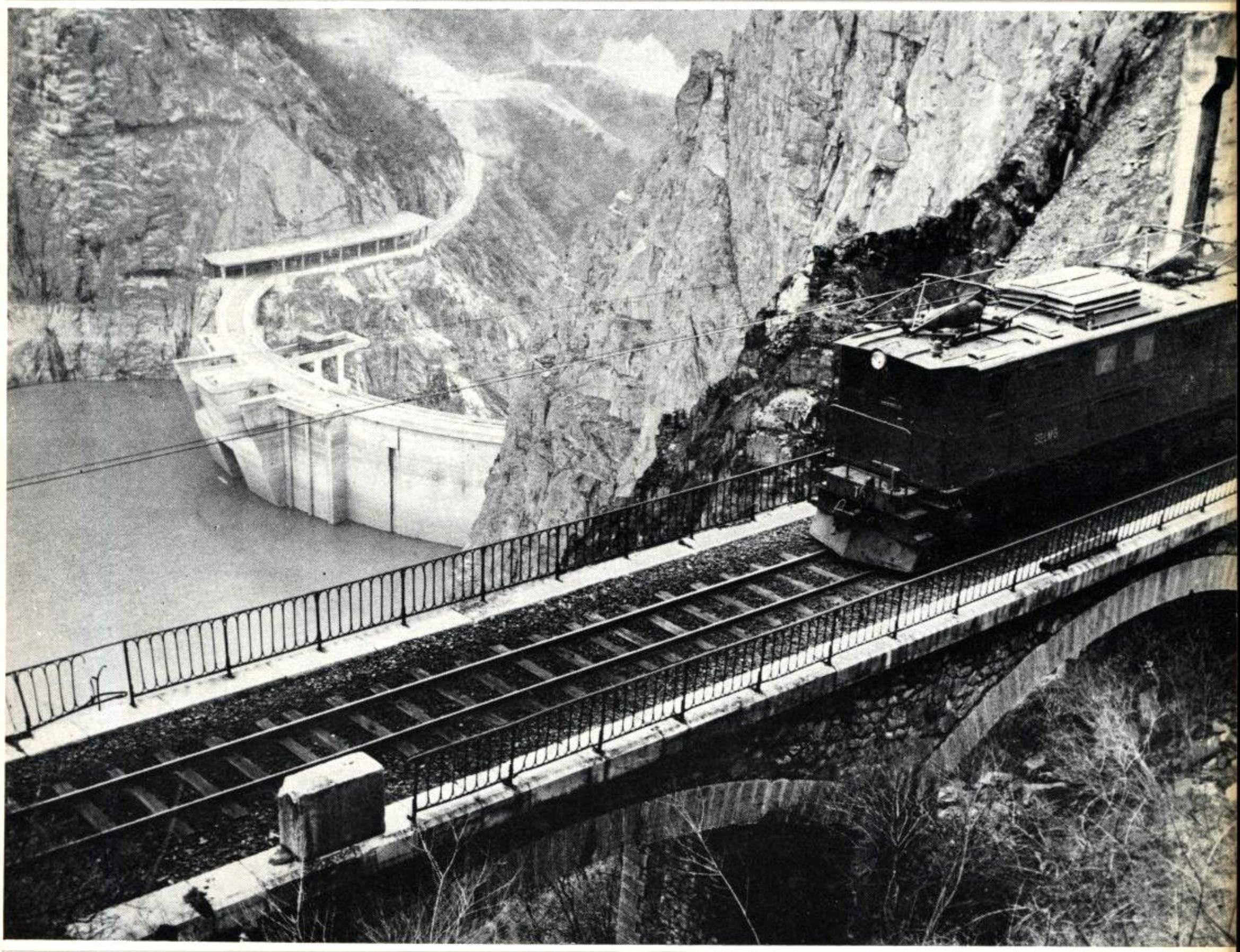
MAI '73

LOCO revue

LOCO-REVUE
la revue des modélistes
et amateurs
de chemins de fer
N° 339
Mai '73
5, F
Étranger
5,50 F



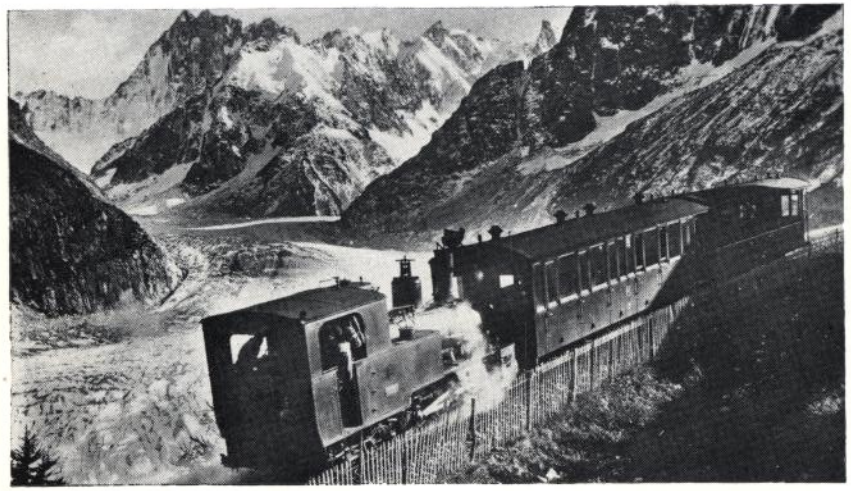
SOMMAIRE p. 225

FRANCE
74 CHAMONIX
(Haute-Savoie)

CHEMIN DE FER DU MONTENVERS

(voie métrique - crémaillère)

C F T - 5
5 - 1973



SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Carte Michelin, n° 74, plis 8 et 9.

HISTORIQUE

La ligne d'intérêt local de Chamonix à la Mer de Glace fut déclarée d'utilité publique le 6 août 1897. Les travaux, commencés en 1906, furent achevés en 1909 ; pendant toute leur durée, furent utilisés une moyenne de 35 mulets transportant non seulement les matériaux, mais aussi les vivres des 250 ouvriers.

8 locomotives à vapeur, livrées entre 1907 et 1926, assurèrent l'exploitation jusqu'à l'électrification, dont les travaux débutèrent en avril 1953 ; l'inauguration de la traction électrique eut lieu le 28 août 1954.

En 1972, 3 locomotives diesels ont été livrées, permettant de constituer 3 rames circulant en période de pointe et en arrière-saison, lorsque la ligne électrique est en partie démontée.

Enfin, des trains spéciaux à traction vapeur circulent de nouveau en mai, juin et septembre.

INTÉRÊT DE LA RÉGION

Ferroviaire : Tramway du Mont-Blanc (Le Fayet-Bionnassay) ;
Ligne S.N.C.F. métrique Le Fayet-Chamonix-Vallorcine ;
Ligne suisse métrique Vallorcine-Le Châtelard-Martigny.

Touristique : La région de Chamonix est le paradis des montagnards et des touristes en toutes saisons. Chemins de fer, téléphériques et routes permettent de contempler quelques-uns des plus beaux panoramas qui soient au monde.

CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE

Ecartement : 1 m ; longueur : 5,4 km ; dénivellation : 870 m ; alimentation électrique par caténaire en courant à fréquence industrielle 50 Hz/11 kV ; traction entièrement à crémaillère Strub avec rampes maximales de 220 ‰.

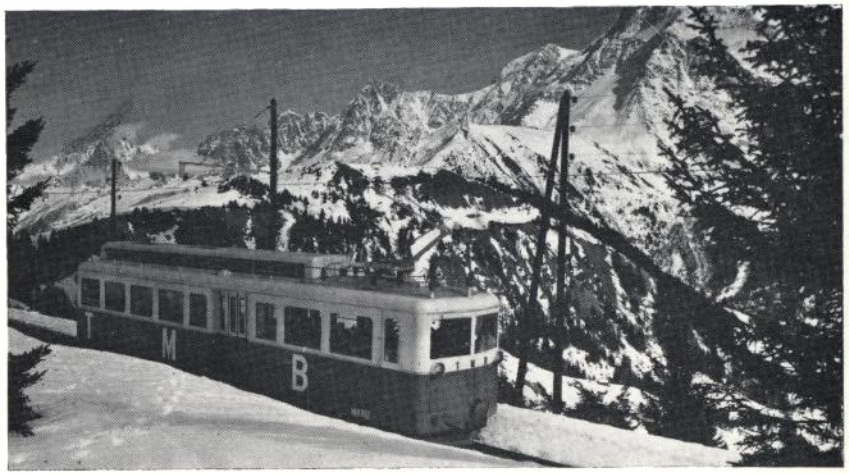
Document J.L./LOCO-REVUE, tous droits réservés.

FRANCE
74 Le FAYET
(Haute-Savoie)

TRAMWAY DU MONT-BLANC
(T.M.B.)

(voie métrique - crémaillère)

C F T - 6
5 - 1973



SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Carte Michelin, n° 74, pli 8.

HISTORIQUE

Le tramway du Mont-Blanc fut déclaré d'utilité publique le 3 août 1904 ; l'exploitation commença en 1909 sur le premier tronçon achevé ; en 1914, la ligne atteignait le Glacier de Bionnassay (Le Nid d'Aigle) à 2 400 m d'altitude. La première guerre interrompit les travaux : d'une part la ligne ne fut pas prolongée jusqu'au Dôme du Goûter à 4 300 m d'altitude, comme le prévoyait le projet et, d'autre part, elle ne fut pas électrifiée. Le service fut alors assuré par six locomotives à vapeur.

En 1957, l'électrification fut achevée et un matériel moderne mis en service. Les travaux ultérieurs porteront le terminus à 2 800 m d'altitude et de ce point partira un téléphérique jusqu'à l'Aiguille du Goûter à près de 4 000 mètres.

INTÉRÊT DE LA RÉGION

Ferroviaire : Chemin de fer du Montenvers (Chamonix-Mer de Glace) ;
Ligne S.N.C.F. métrique Le Fayet-Vallorcine ;
Ligne suisse métrique Vallorcine-Le Châtelard-Martigny.

Touristique : Une des plus magnifiques régions de montagne parfaitement accessible par la Vallée de Chamonix, offrant tous les plaisirs du tourisme estival et des sports d'hiver.

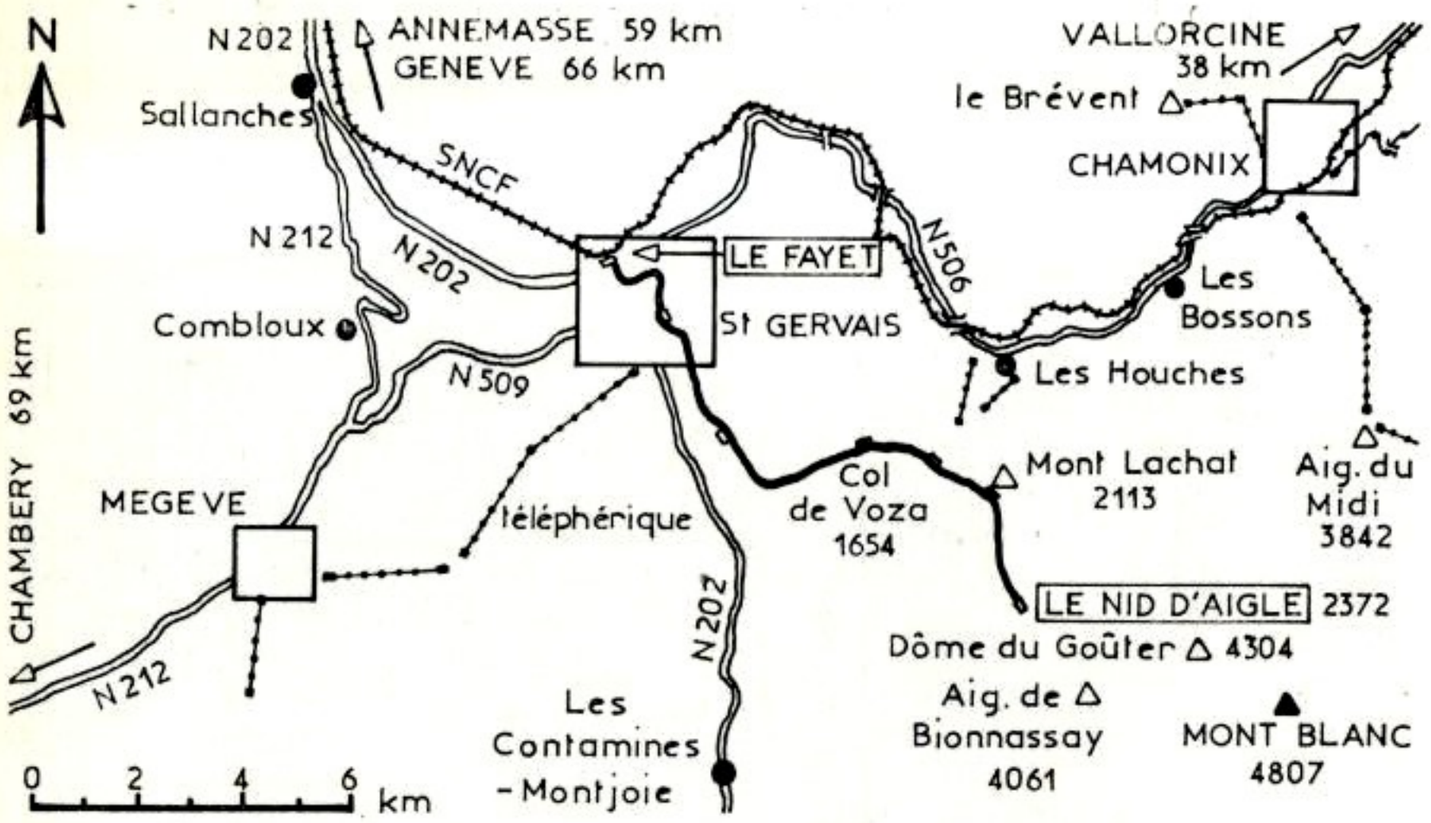
CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE

Ecartement : 1 m ; longueur : 12,4 km ; dénivellation : 1820 m ; alimentation électrique par caténaire en courant à fréquence industrielle 50 Hz/11 kV ; traction mixte adhérence et crémaillère Strub avec rampes maximales de 240 ‰.

La ligne part de la place de la gare S.N.C.F. au Fayet, puis traverse Saint-Gervais et s'élève à travers les forêts et les

Document J.L./LOCO-REVUE, tous droits réservés.

TRAMWAY DU MONT-BLANC (TMB)



alpages de moyenne altitude jusqu'au Col de Voza. A partir de là, le paysage se fait plus rude, la végétation devient plus rare et c'est l'éblouissement de la haute montagne avec tous les prestigieux sommets du Massif du Mont-Blanc. Enfin, le terminus du Nid d'Aigle surplombe directement le Glacier de Bionnassay.

MATÉRIEL ROULANT

— 3 automotrices (Marie - Jeanne - Anne) équipées de 4 dispositifs de freinage ;
— 3 remorques ;
— 1 chasse-neige rotatif, 5 wagons plats, 1 wagon atelier.

ACCÈS

Ferroviaire : Gare du Fayet (tableau horaire n° 533).

Routier : De Genève, Bonneville, Annecy : N 203, N 202 ;
De Chamonix : N 506 ;
D'Albertville, Megève : N 212, N 509.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Service assuré toute l'année, mais limité à Bellevue en hiver.

Premier et dernier départ du Fayet : 7 h 20 - 16 h 00 ; premier et dernier départ du Nid d'Aigle : 8 h 40 - 17 h 30, en été. Environ un train toutes les heures. Durée du trajet simple : 1 h 20.

Prix Le Fayet-Nid d'Aigle aller et retour : 24,00 F.

Renseignements complémentaires :

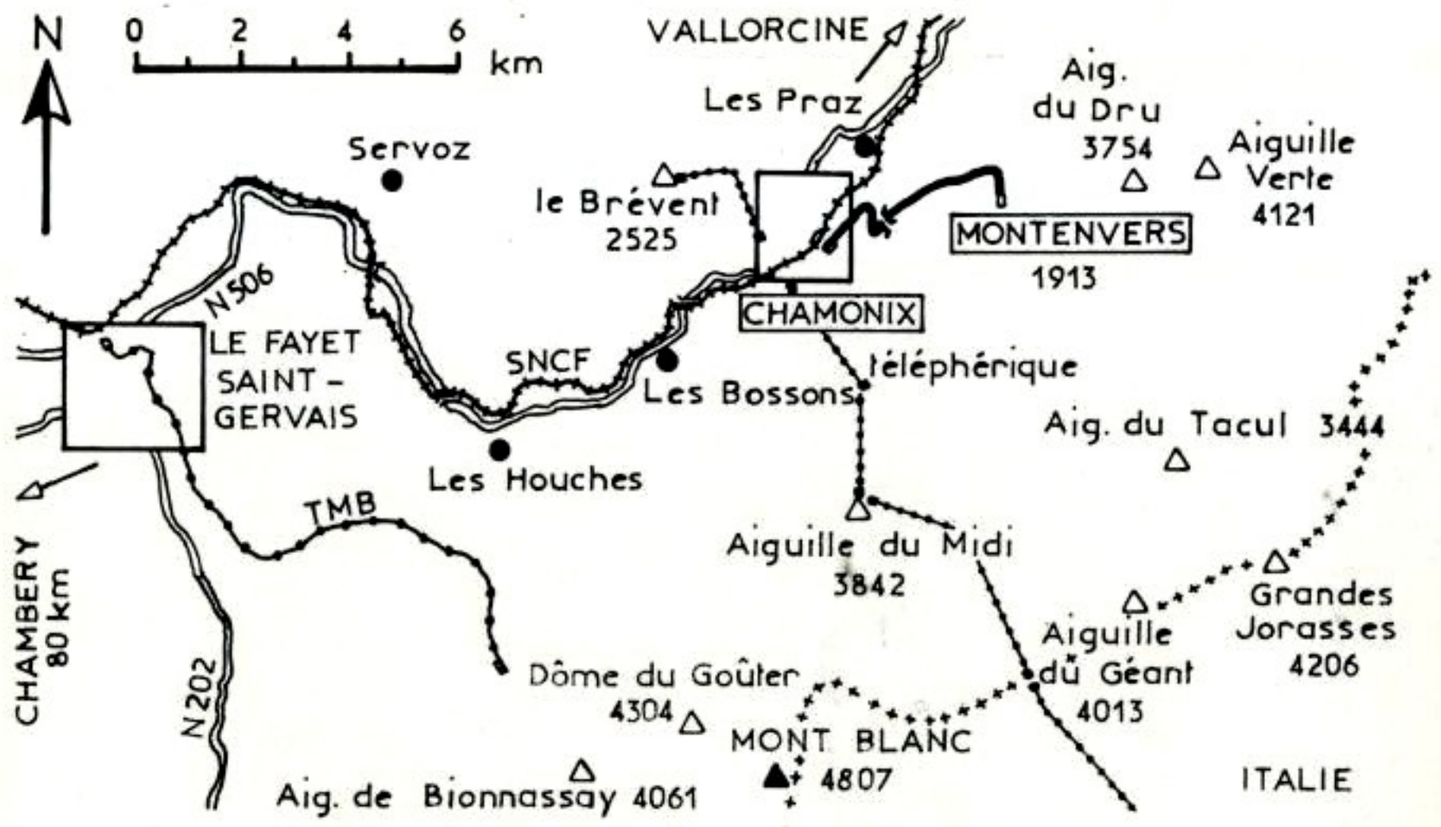
T.M.B.
74190 **LE FAYET** (tél. 21 à St-Gervais)

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

Ferroviaire : « La Vie du Rail », n° 644 (27 avril 1958) ; n° 691 (5 avril 1959).
« Loco-Revue », n° 297 (juillet-août 1969).

Touristique : Guide vert Michelin, « Alpes ».

CHEMIN DE FER DU MONTENVERS



La gare de départ jouxte la gare S.N.C.F. de Chamonix. La ligne s'élève à travers les mélèzes tandis que s'élargit le panorama sur la Vallée de l'Arve, vers Argentière. Après la halte du Caillet, la ligne passe sur un spectaculaire viaduc en S, formé de 11 arches elliptiques. Puis c'est le grandiose paysage des Aiguilles avec en vedettes les Drus, les Grandes Jorasses et l'Aiguille Verte, tandis qu'en contrebas apparaît la Mer de Glace. De la station terminale, un téléphérique moderne permet d'accéder en 2 mn à la surface du glacier.

MATÉRIEL ROULANT

— 5 motrices électriques + 5 remorques ;
— 3 locos diesel-hydrauliques + 3 remorques doubles ;
— 2 locos vapeur nos 7 et 8 (1926) ;
— 2 voitures anciennes nos 6 et 21 ;
— 3 wagons plates-formes ;
— 1 fourgon.

ACCÈS

Ferroviaire : Gare S.N.C.F. de Chamonix (tableau horaire n° 533).

Routier : De Genève, Megève, Saint-Gervais : N 506 ;
D'Italie par le tunnel sous le Mont-Blanc.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Exploitation de mi-mai à mi-novembre, pouvant être prolongée lorsque l'enneigement est faible.

Du 1er juillet au 31 août : un train toutes les 15 mn, de 7 h 30 à 18 heures.

Trains spéciaux vapeur en mai, juin et septembre.

Durée du trajet aller 20 mn ; prix : 15,00 F aller et retour.

Renseignements complémentaires :

Chemin de fer de Chamonix au Montenvers
74400 **CHAMONIX** (tél. 53.12.54)

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

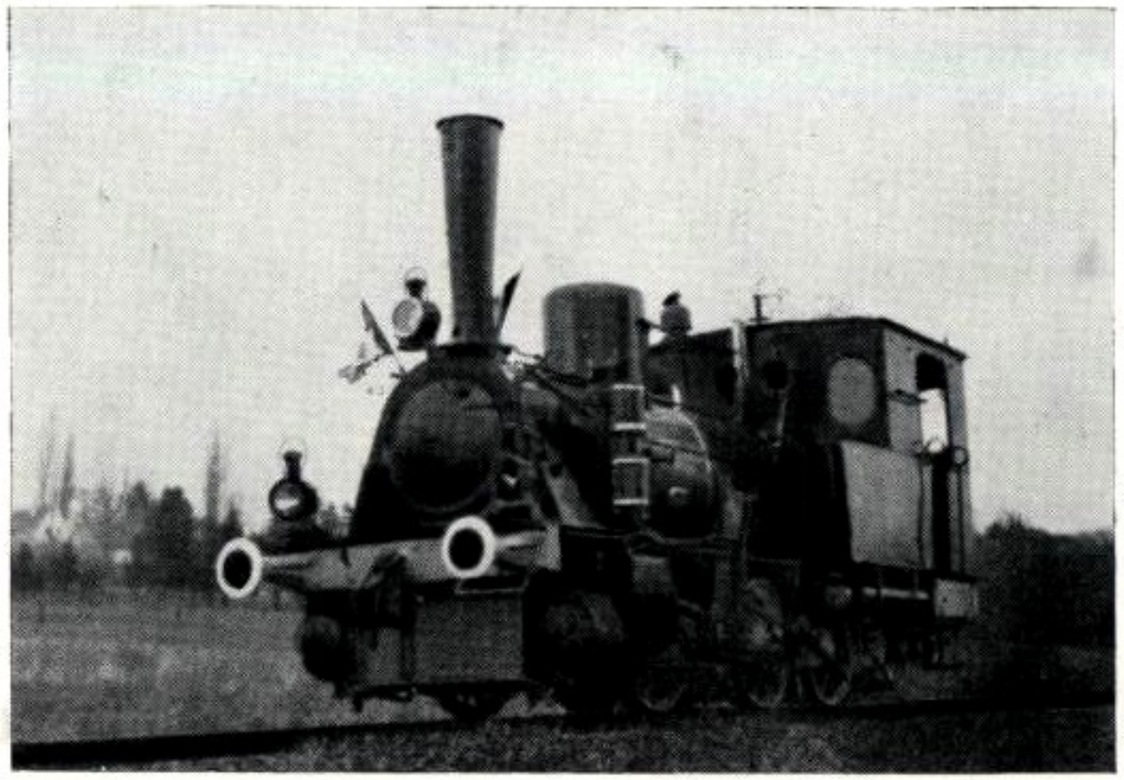
Ferroviaire : « La Vie du Rail », n° 497 (15 mai 1955).
« Loco-Revue », nos 254 et 255 (septembre et octobre 1965).

Touristique : Guide vert Michelin : « Alpes ».

FRANCE
67 OTTROTT
(Bas-Rhin)

TRAIN FOLKLORIQUE
ROSHEIM - OTTROTT
(voie normale)

C F T - 7
5 - 1973



SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Carte Michelin, nº 62, pli 8.

HISTORIQUE

La ligne Rosheim - Ottrott - Saint-Nabor fut ouverte en 1902, puis exploitée par la Compagnie des tramways de Strasbourg (C.T.S.), entre Rosheim et Ottrott, pour le service des voyageurs. Le 1er avril 1954, l'exploitation de cette ligne était abandonnée par la C.T.S., le service des voyageurs supprimé et la ligne fut reprise par la Société des carrières de Saint-Nabor.

En 1969, le groupement des Syndicats d'initiative de la région du mont Sainte-Odile décide de faire circuler des trains touristiques sur la ligne, crée un comité d'exploitation et, le 13 juillet 1969, a lieu l'inauguration officielle.

INTÉRÊT DE LA RÉGION

Ferroviaire : — Chemin de fer forestier d'Abreschviller.

— Chemin de fer d'Etival à Senones : voie normale et traction vapeur de wagons marchandises SNCF (Michelin, nº 62, pli 7).

— Musée français du chemin de fer, à Mulhouse.

— Chemin de fer touristique de la vallée de la Doller, entre Masevaux et Sewen (Michelin, nº 66, pli 8).

— Chemin de fer touristique allemand Achern - Ottenhoffen, à 65 kilomètres de Rosheim via Strasbourg.

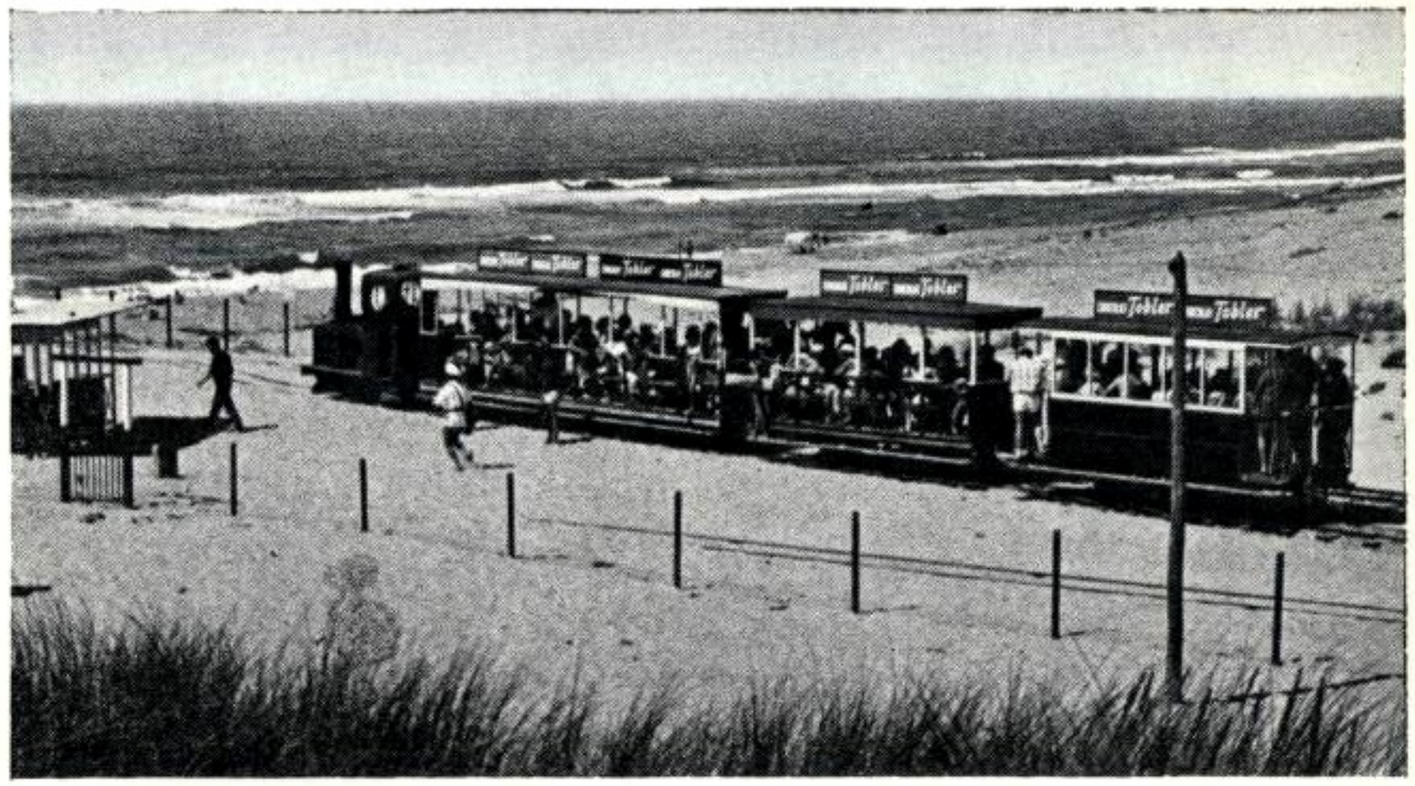
Touristique : Toute cette région est une des plus typiques d'Alsace, avec ses pittoresques petites villes et leurs vignobles aux crus renommés. La région du Hohwald offre de magnifiques forêts dans un décor de moyennes montagnes. Strasbourg et son étonnante cathédrale de grès rouge.

Document J.L./LOCO-REVUE, tous droits réservés.

FRANCE
33 CAP FERRET
(Gironde)

TRAMWAYS DU CAP FERRET
(voie étroite)

C F T - 8
5 - 1973



SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Carte Michelin, nº 71, pli 20.

HISTORIQUE

De nombreux services ferroviaires ont existé sur cette langue de terre séparant l'Océan du Bassin d'Arcachon ; leur but était de relier l'embarcadère côté Arcachon à la grande plage côté Océan. Dès la fin du siècle dernier, un premier tramway hippomobile en voie de 0,80 m fut installé, suivi bientôt d'une autre ligne en voie de 0,80 m, mais avec traction par tracteur Fordson ; ce réseau s'étendit rapidement en direction de la pointe du Ferret, à mesure que se construisaient les villas et que le tourisme se développait. Le dernier de ces petits trains, qui ne furent jamais en traction vapeur, disparut en 1934.

Un nouveau projet vit le jour en 1949 et l'actuel petit train entra en service le 14 juillet 1952 ; grâce au courage et à la ténacité des exploitants actuels, il est devenu un élément touristique important dans cette région.

INTÉRÊT DE LA RÉGION

Ferroviaire : Chemin de fer des Landes de Gascogne (Sabres à Marquèze) à environ 90 km.

Touristique : Le Cap-Ferret, par ses plages sur l'Océan et le Bassin d'Arcachon ainsi que ses forêts de pins et de mimosas, est un agréable centre de villégiature ; il s'y ajoute l'attrait du Bassin d'Arcachon et de la magnifique forêt landaise.

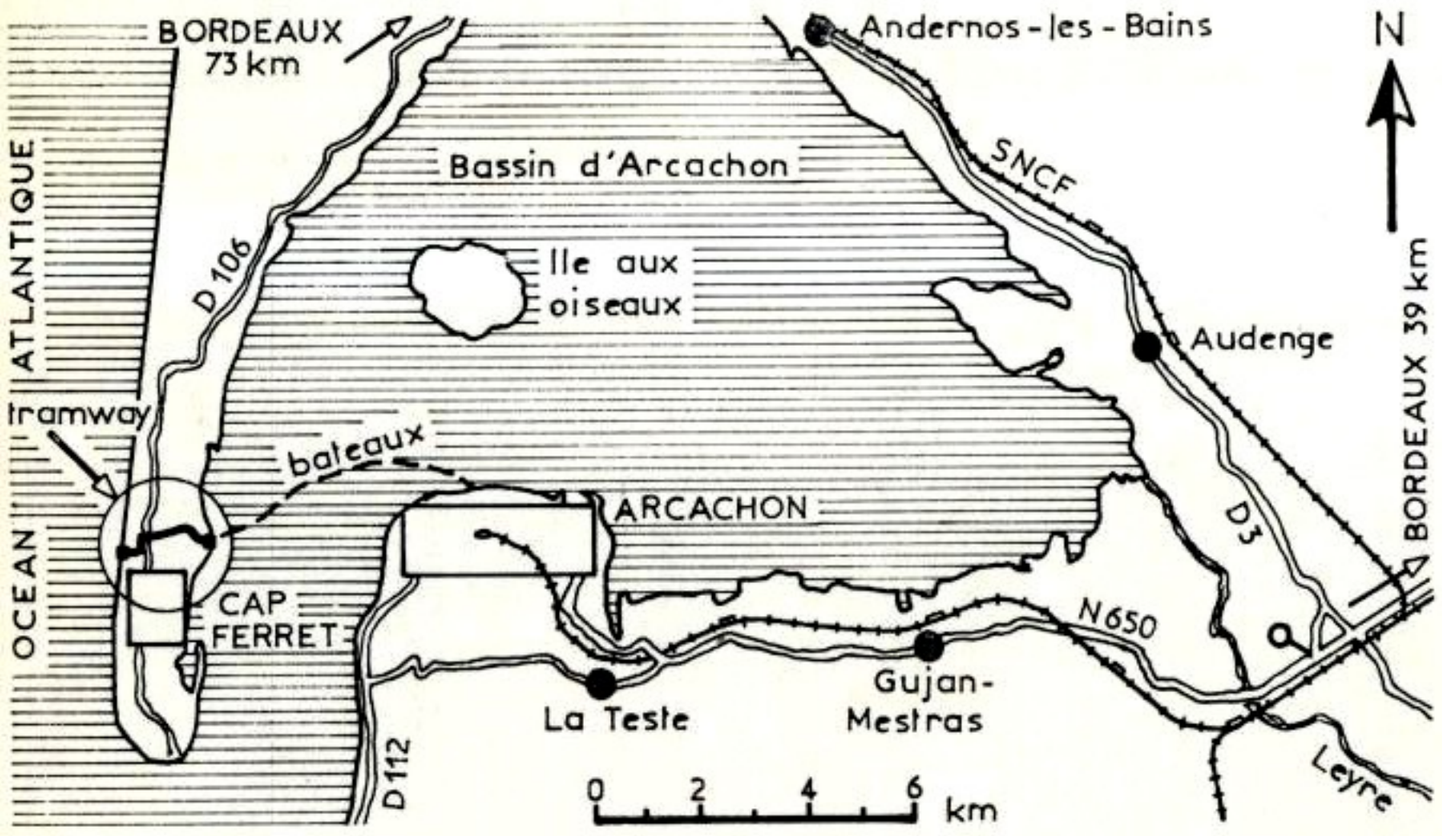
CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE

Ecartement : 0,60 m ; longueur : 2 km + 0,150 km de raccordement au dépôt ; ligne équipée en rails de 25 kg au mètre. Certains passages à niveau sont équipés de feux clignotants commandés par les trains.

La ligne part du débarcadère, longe l'avenue de l'Océan puis, obliquant vers le nord, parcourt environ 1 km au milieu des

Document J.L./LOCO-REVUE, tous droits réservés.

TRAMWAYS DU CAP FERRET



pins et des mimosas avant de traverser la route de Bordeaux (D 106). Cette route est longée sur environ 250 m, puis la ligne s'infléchit en direction de l'Océan ; une rampe de 40 ‰ permet de franchir la grande dune et le terminus est bientôt en vue, à quelques dizaines de mètres seulement de la mer.

MATÉRIEL ROULANT

— 3 locotracteurs Schneider de 4,5 t et 93 ch ;
— 1 locotracteur Billard de 8 t et 93 ch ;
— 3 baladeuses à bogies ;
— 4 baladeuses à essieux ;
— 2 voitures fermées à essieux dont une mixte (salon et deuxième classe) ;
— Divers wagons de service.

ACCÈS

Ferroviaire : Gare d'Arcachon puis service de bateaux (tableau horaire, n° 403) ;
Service Bus Citram Bordeaux-Cap-Ferret. En saison, départ gare Bordeaux-Citram, rue Fontdandège, dix fois par jour.

Routier : De Bordeaux : D 106.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Exploitation du début des vacances de Pâques au début octobre.
— Vacances de Pâques : 4 à 5 allers et retours par jour.
— Entre Pâques et début juin : 3 à 4 allers et retours dimanches et fêtes.
— En juin : 4 à 6 allers et retours par jour.
— En juillet-août : 3 allers et retours le matin et 21 l'après-midi.
Prix : 4.50 F aller et retour.
Durée du trajet aller : 15 minutes.

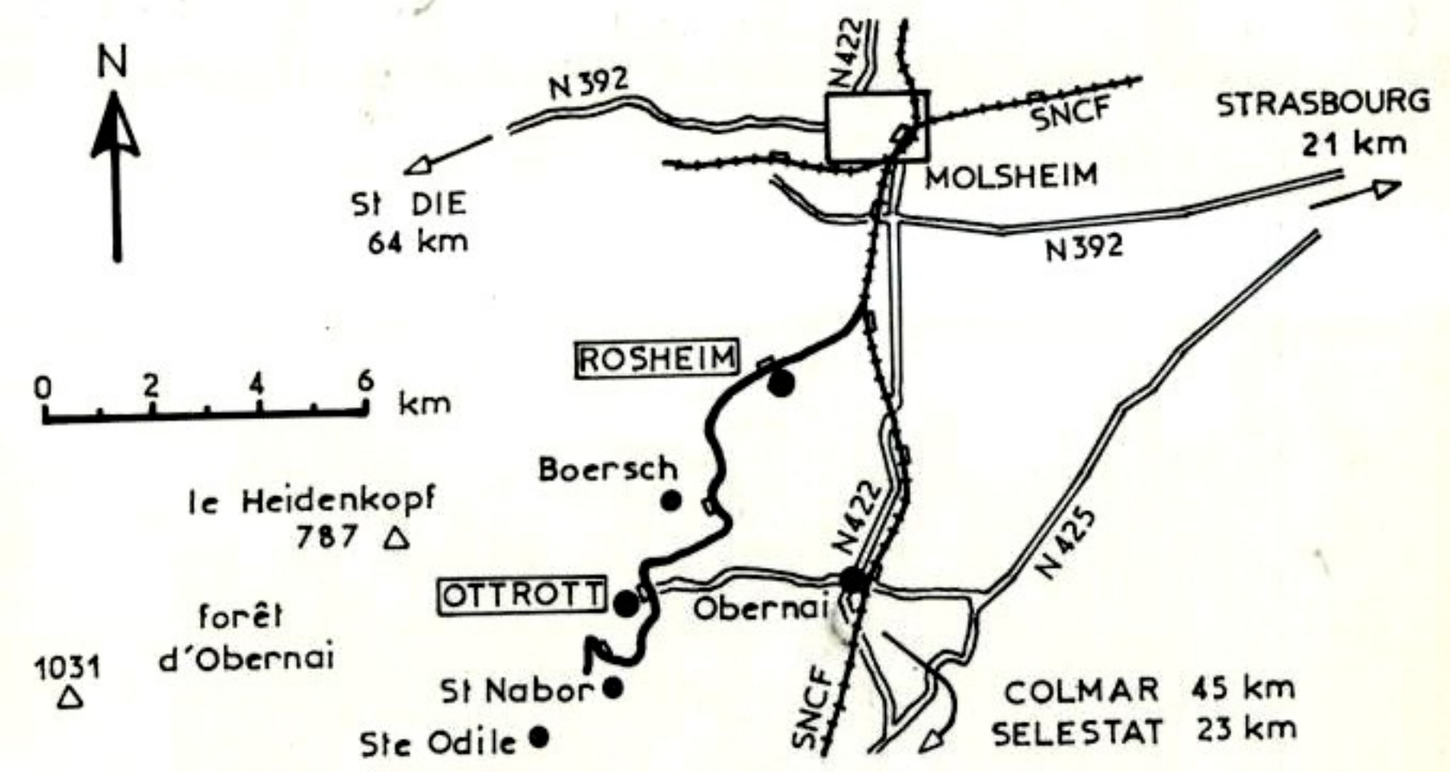
Renseignements complémentaires :

Tramways du Cap-Ferret, 8e avenue
33970 **CAP-FERRET**

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

Ferroviaire : « La Vie du Rail », n° 451 (13 juin 1954) ; n° 813 (24 septembre 1961).
Touristique : Guide vert Michelin, « Côte de l'Atlantique ».

TRAIN FOLKLORIQUE ROSHEIM - OTTROTT



CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE

Ecartement : 1,435 m ; longueur : 8 km.

La ligne quitte Ottrott, puis traverse les pittoresques villages de Saint-Léonard et Boersch avant d'atteindre Rosheim, permettant d'admirer un magnifique panorama, vers l'est la plaine marquant le fond de la vallée du Rhin, vers l'ouest les hauteurs du mont Sainte-Odile, de l'Elsberg, avec les ruines des châteaux d'Ottrot et du Heidenkopf.

MATÉRIEL ROULANT

— 1 locomotive à vapeur 030 T type T3, construite en 1906, à Berlin, par Borsig ;
— 3 voitures ex-SNCF-Ouest à essieux, modernisées, offrant 50 places chacune ;
— 1 fourgon postal de 1910.

ACCÈS

Ferroviaire : Gare de Rosheim, sur la ligne Strasbourg - Sélestat, via Molsheim (tableau horaire 164).

Routier : De Strasbourg : N 392, puis N 422 ;
De Colmar : N 83, puis N 422 ;
De Saint-Dié : N 420, puis N 392.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Circulations tous les dimanches et jours de fêtes, du premier dimanche de juillet au premier dimanche de septembre.
Départ Ottrott : 14 h 30 et 16 h 30.
Départ Rosheim : 15 h 30 et 17 h 30.
Durée du trajet : 30 minutes, aller.
Prix : 6 F, aller et retour ; enfants, 3 F.
Trains spéciaux pour groupes sur demande préalable.

Renseignements et réservations :

Société des carrières de Saint-Nabor
67530 **OTTROTT** (tél. 95-81-14)

Documentation complémentaire

Touristique : Guide vert Michelin : « Vosges - Alsace ».

LOCO revue

N° 339
Mai '73
37e année

LA PREMIÈRE REVUE FRANÇAISE DES MODÉLISTES
ET AMATEURS DE CHEMINS DE FER

Fondée en 1937 par Jean Edmond FOURNEREAU

Directeur : Jean FOURNEREAU Fils

FERPRESS

SOMMAIRE

	Page
Le chemin de fer à voie métrique de Saint-Georges-de-Commiers à La Mure	226
Les réseaux "clochemerlois" de Monsieur Yvon Genty	232
Source de traction et réalisme : la source de courant pulsé à efficacité variable J.C. (suite)	235
Nouvelles brèves	238
La locomotive à vapeur, ses organes particuliers (suite)	239
Début de l'année du cheminot 1973 à Mons	241
Le plan du mois : tête du souterrain de Pontchâteau (HO)	242
Revue des revues	244
Maisons régionales au 1/87 et leur construction	247
A travers les clubs	251
En direct avec nos lecteurs	255
Model shopping	256
Petites annonces	258

ENCART COULEURS :

Locomotive 130 G5 (marchandise) N° 4098 ex-série 1023 à 1083, de l'ancien réseau Alsace-Lorraine.

HORS TEXTE :
fiches techniques de chemins de fer touristiques :
Chemin de fer du Montenvers, Tramway du Mont-Blanc, Rosheim - Ottrott, Tramway du Cap-Ferret.

Dans notre prochain numéro :

Toujours vaillantes sur l'Est : les 140.C. — Le réseau "clochemerlois" au 1/3,25. — L'exposition de l'A.M.F.A., à Avignon. — La conduite sélective des trains résolue par l'électronique, système J.C. — L'autorail Bugatti "présidentiel", sa réalisation en HO. — La locomotive à vapeur, ses organes particuliers (suite). — Plan du mois : autorail Bugatti "présidentiel". — Fiches techniques c.f. touristiques : Chemin de fer de la Loge des Gardes, Chemin de fer de la Baie de Somme, Chemins de fer régionaux, Chemin de fer touristique des Landes de Gascogne. — Encart couleurs.

NOTRE COUVERTURE

Au passage sur le viaduc de La Clapisse, la ligne de La Mure domine le Drac et la retenue du barrage de Monteynard.

Cliché William LACHENAL

CHANGEMENT D'ADRESSE

Pour toute modification d'adresse prière de joindre avec la dernière bande 3,00 F. en timbres poste, l'échéance d'abonnement est indiquée à droite et en haut du cliché d'adresse.

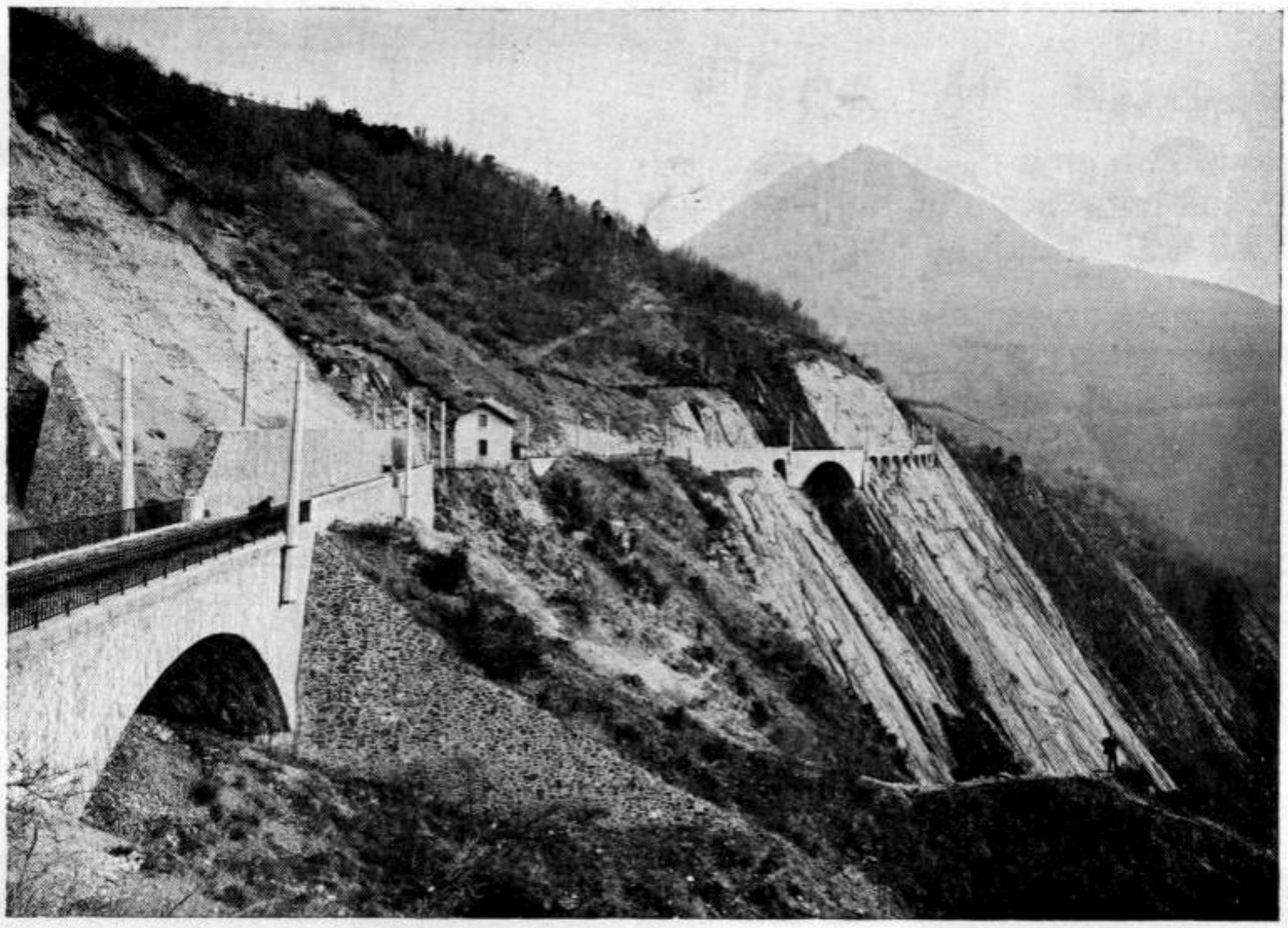
Administration - Rédaction - Publicité - Abonnements :
Editions LOCO-REVUE, Boite postale 9 - 56400 AURAY
Tél. : (97) 24.01.65

R.C. Lorient 66 A 182 - C. C. P. France : 2081-39 Paris, Belgique : 8000-32 Bruxelles

Tarif abonnement (11 numéros, Loco-Revue ne paraît pas en Août)
FRANCE : 52,00 F — Etranger 59,00 F ou valeur équivalente en devises.
Supplément pour emballage cartonné : 2,00 F.

ET N'OUBLIEZ PAS, LOCO-REVUE EST EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS SPÉCIALISÉS, LES BIBLIOTHÈQUES DE GARE ET MÊME DES AÉROGARES

TEXTES et CLICHÉS : tous droits réservés. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur. Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.
Les insertions publicitaires publiées n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le contrat de publicité n'est pas réalisé sur la seule sollicitation de l'annonceur, mais par l'acceptation du journal qui conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite sans avoir à fournir motifs ou justifications.



Accroché à flanc de montagne, le viaduc de La Rivoire, ou "Grand Balcon" (au centre du cliché), domine la vallée du Drac (voir page suivante).

Cliché Charles PICCARDY

Le chemin de fer à voie métrique de Saint-Georges-de-Commiers à La Mure

d'après Pascal BEJUI

En mars 1937, dans une rubrique intitulée « A travers les vrais chemins de fer », le premier numéro de « Loco-Revue » consacrait un article à la fameuse ligne à voie métrique de Saint-Georges-de-Commiers à La Mure, dans l'Isère. Le matériel de cette ligne était présenté dans le numéro 2. En octobre 1954, un petit article était de nouveau consacré au SG-LM-G (Saint-Georges-de-Commiers - La Mure - Gap) et il nous semble que des silences de près de vingt ans soient suffisants pour nous autoriser à revenir sur cette ligne magnifique, dont l'avenir est lié à celui des Houillères du Bassin du Dauphiné, ligne qui, malheureusement, disparaîtra avec ces dernières probablement en 1975. A moins que...

Un espoir semble enfin éclaircir le destin du SG-LM-G, car le préfet de l'Isère vient de confier au CFTM (Société des chemins de fer touristiques et de montagne), qui exploite le chemin de fer du Vivarais et le funiculaire de Saint-Hilaire-du-Touvet, le soin d'étudier un projet d'exploitation de la ligne de La Mure à des fins touristiques. Cette perspective ne peut que réjouir tous les amateurs de chemins de fer secondaires et nous accordons la plus grande confiance au CFTM, spécialiste en la matière, pour mener à bien cette entreprise.

Ce projet était une raison supplémentaire pour que nous revenions sur ce sujet.

NDLR. — **Pendant la mise au point de cet article sur la ligne de La Mure, notre rédaction a reçu de l'Association des modélistes ferroviaires de Grenoble, une pétition en faveur du maintien du SG-LM-G.**

C'est avec une satisfaction évidente que nous constatons que la « bataille » est enfin engagée pour la sauvegarde de cette ligne et nous espérons que ces tentatives ne seront pas des coups d'épée dans l'eau.

LE SG-LM-G

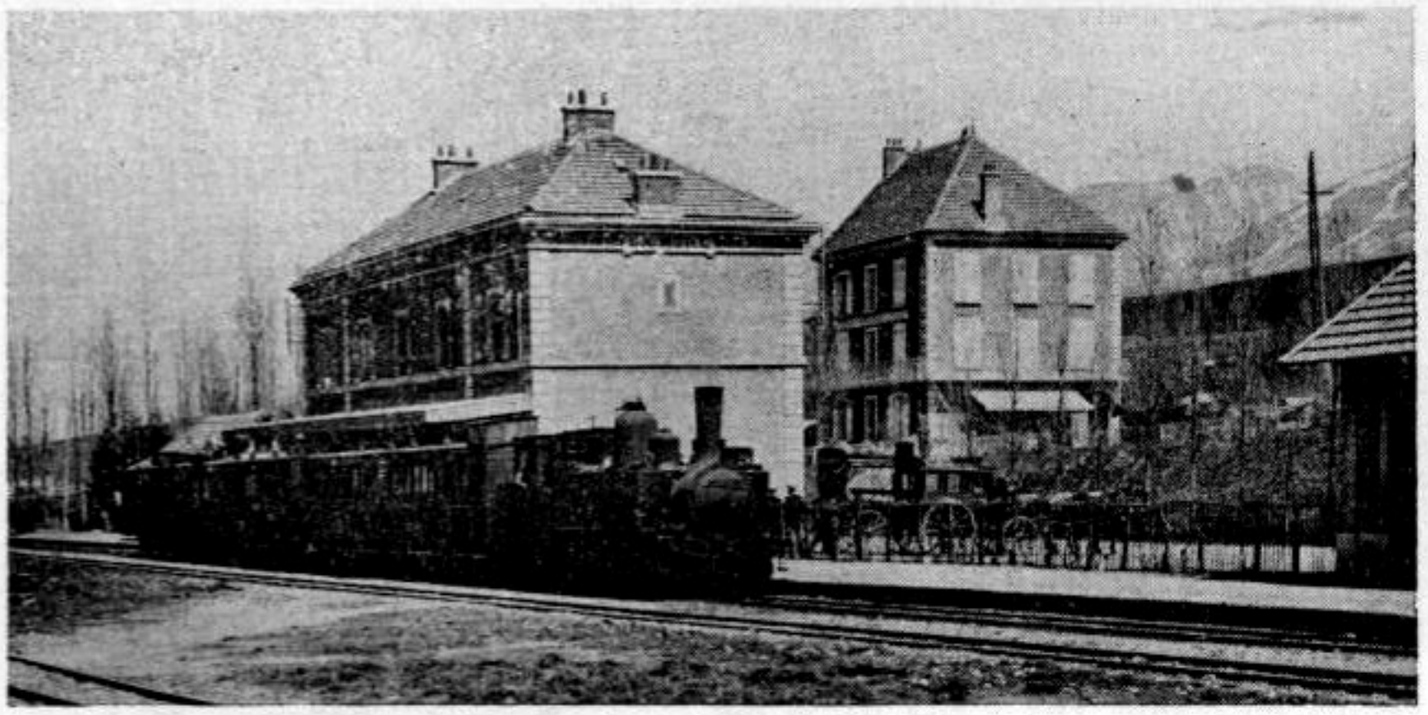
S'il est un transport éminemment rentable pour le chemin de fer, et qui lui permettrait — s'il en était encore besoin — de prouver son aptitude au trafic lourd, c'est bien celui des marchandises par trains complets. A la grande surprise des profanes, un tel trafic suffit à justifier l'existence, en 1973, d'un tortillard dauphinois, moins désuet qu'on voudrait le laisser entendre : le chemin de fer de La Mure, qui relie cette cité de l'Isère à Saint-Georges-de-Commiers (ligne S N C F Grenoble-Veynes, PK 19). Victime d'une solution de facilité appelée « autocar », il ne voit plus les voyageurs en service régulier et se consacre exclusivement au charbon des Houillères du Bassin du Dauphiné (HBD).

C'est fort dommage, avouons-le, car le SG-LM-G est à nos yeux placé dans le peloton de tête des belles lignes

secondaires françaises, et les techniques auxquelles il a fait appel, ont toujours été d'avant-garde.

Notons que la ligne de La Mure constitue un remarquable banc d'essai pour les matériels à voie métrique et qu'elle a déjà vu circuler quelques engins diesels tels que la BB 101 d'Alsthom, commandée par le réseau malgache, en 1939 et, plus récemment (1965), la CC 2001 de 2 400 ch, du même constructeur, destinée au chemin de fer franco-éthiopien.

Le chemin de fer de La Mure est une partie de la ligne à voie métrique qui devait relier Saint-Georges-de-Commiers (20 km de Grenoble) à La Mure et Gap, d'où son sigle : SG-LM-G, qui figure encore sur les motrices.



Une image vieille de quatre-vingts ans : train voyageurs en traction vapeur en gare de La Mure.

Collection R. COURANT

SON HISTOIRE

Dès le second empire, on avait adopté le principe d'une liaison ferroviaire Grenoble-Gap par la Mure, mais, en raison de la topographie trop accidentée des lieux, le coût d'une telle infrastructure fut jugé excessif et la Compagnie du PLM choisit l'itinéraire empruntant le col de la Croix-Haute, que nous connaissons aujourd'hui.

L'Etat prit lui-même l'initiative de la construction d'une ligne à voie métrique qu'il mettrait en service en trois étapes successives : Saint-Georges-La Mure, La Mure-Corps et enfin Corps-Gap. En 1879, le premier tronçon était déclaré d'intérêt général, mais les travaux ne furent entamés qu'en 1882.

L'exploitation fut confiée à la Société Fives-Lilles jusqu'en 1896, puis reprise par l'Etat. Actuellement, la ligne est régie par les Ponts et Chaussées de l'Isère et, fidèle à sa tradition, équilibre son budget. La Compagnie emploie une centaine de personnes.

Parallèlement à la ligne de La Mure, étaient prévues deux antennes, toutes deux destinées uniquement à la desserte de puits de mine : La Motte-d'Aveillans - Notre-Dame-de-Vaulx (2 km) et La Festinière - Pierre-Châtel (2 km). La première a été fermée en 1930, et seule la plate-forme de la seconde fut édifiée.

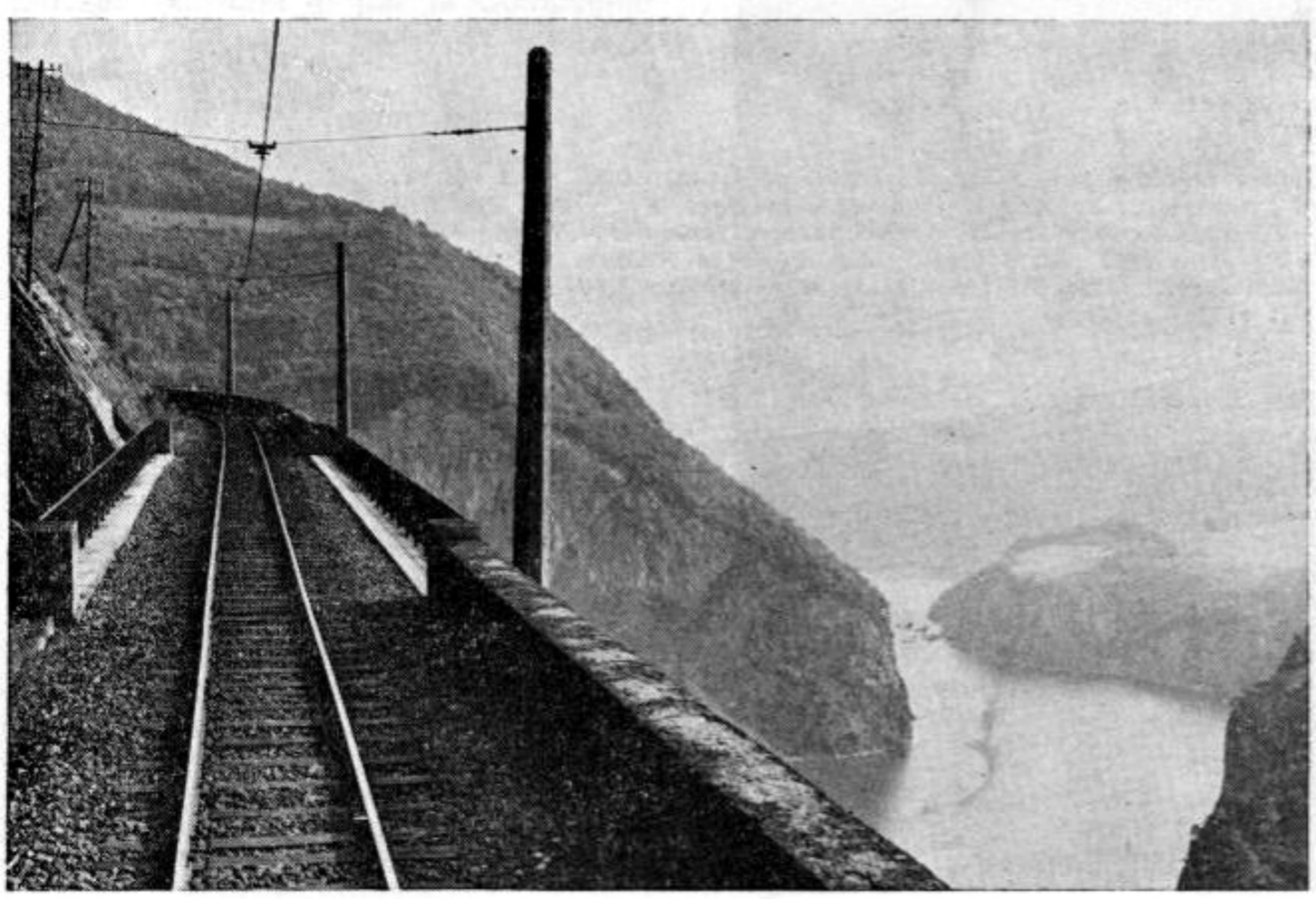
Le premier train circula le 1er août 1888 reliant Saint-Georges à La Mure, terme d'une ligne qui avait coûté 11 millions de francs-or, construite dans des sites souvent inaccessibles, avec une rampe moyenne de 25 mm/m sur les trois-quarts du parcours, neuf viaducs importants dont deux d'une hauteur supérieure à 30 mètres et dix-huit tunnels d'une longueur totale de 4,254 km. L'un de ces tunnels, celui de La Festinière, mesure plus d'un kilomètre, et quatre autres plus de 300 mètres (Les Ripeaux, Les Sallanches, Serguignier et Les Brondes). Quatre autres encore sont en boucle presque fermée. Parmi les viaducs, notons celui de La Rivoire qui coupe un précipice de 300 mètres de profondeur et les viaducs superposés du ravin de Loulla.

Pour relier Saint-Georges-de-Commiers au col de La Festinière, distants à vol d'oiseau de 12 km, la ligne s'étire sur 24 km, en rampe continue de 27,5 mm/m. Pour donner une idée des difficultés qu'ont pu rencontrer les constructeurs, rappelons que les ancrages des arches de soutènement du viaduc de La Rivoire, ou plus communément « Le grand balcon », ont été réalisés sur des brèches pratiquées dans le flanc de la montagne à l'aide de tirs d'artillerie réalisés depuis La Cluze, sur l'autre versant de la vallée du Drac.

La ligne La Mure-Corps, longue de 32 km, ne fut ouverte au service qu'en 1932. Son tracé avait été repensé en 1909, à la suite du succès de la traction électrique, expérimentée sur le premier tronçon et adoptée d'origine sur le deuxième. On s'était alors permis toutes les audaces : courbes de 50 m de rayon, rampes de 65 mm/m (même 73 mm/m sur le court embranchement Pont-du-Prêtre - Valbonnais).

En 1949, alors que les travaux du troisième tronçon étaient assez avancés (3 km après Corps), on limita l'exploitation à la ligne Saint-Georges-La Mure en abandonnant la section La Mure-Gap.

Il nous paraît assez étrange que l'on ait pu déferrer une ligne de 32 km après 17 ans d'exploitation et arrêter la construction d'une autre en cours de réalisation. De même, lorsque nous voyons une population de 10 000 habitants, riveraine d'un chemin de fer non saturé qui la dédaigne, nous nous permettons d'évoquer la trop fameuse



Le train va aborder le "Grand Balcon" (voir page précédente). En bas, le Drac.

Cliché LOCO-REVUE

côte de Laffrey, qui a acquis une macabre célébrité, à la suite de plusieurs accidents d'autocars. Rappelons que « les cars de La Mure » ne sont pas plus rapides que les trains et, si le SG-LM-G a importé de Suisse la plupart de son matériel, il aurait dû également y acquérir la notion d'intérêt général qui fait honneur aux réseaux de l'autre côté du Jura...

UN PEU DE TECHNIQUE

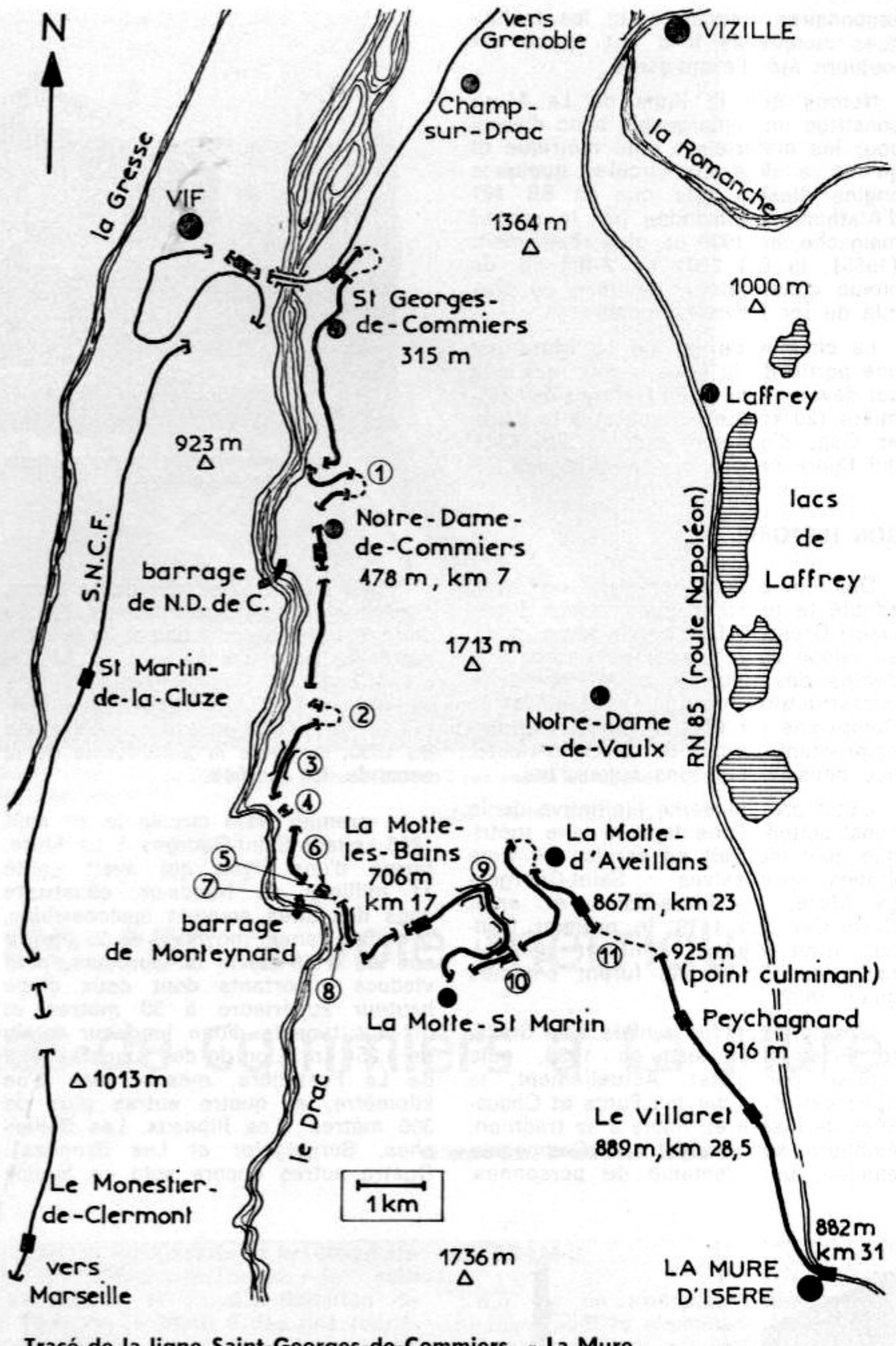
A l'origine, la voie a été équipée de profilé acier à double champignon dissymétrique de 29,600 kg au mètre, en barres de 11 mètres, monté sur traverses en chêne. Les joints d'une file de rail correspondent au milieu de la file opposée. Le profilé a été remplacé il y a quelques années, par du rail Vignole de 36 kg au mètre. Le travelage a été également renouvelé en de nombreux endroits et les dévers et raccords paraboliques ont été corrigés. Malgré l'usure très rapide de la voie en courbe, son état général est satisfaisant.

Tout le matériel roulant est prévu pour s'inscrire en courbe de 50 mètres de rayon. L'intégrité du parc est équipé du frein à vide. Le matériel moteur et voyageurs est de couleur verte, avec inscriptions jaunes. Les wagons tombereaux et trémies sont gris anthracite, les wagons couverts et plats sont gris clair.

A l'origine, le SG-LM-G était exploité à l'aide de 12 locomotives à vapeur de type 031. T, à roues motrices de 1 mètre de diamètre, construites par Fives-Lille. Ces machines, d'un poids en service de 36 tonnes, étaient équipées d'un essieu porteur à boîtes radiales pour faciliter l'inscription en courbes et présentaient la particularité de toujours circuler avec la cheminée en arrière pour améliorer la visibilité en courbe et éviter les ennuis dus à la fumée, principalement dans les nombreux tunnels. Leur cabine était d'ailleurs fermée à l'arrière et ouverte côté chaudière.

Après l'électrification du tronçon La Mure-Saint-Georges, les machines vapeur furent affectées à la construction de la ligne de Corps, à la desserte de Notre-Dame-de-Vaulx (qui ne fut pas électrifiée) ainsi qu'à des services de manœuvre. La dernière mise en chauffe a eu lieu à l'occasion d'une visite des mines de La Mure par le Maréchal Pétain.

Dès 1900, on étudia leur remplacement, car elles étaient déjà insuffisantes et, contrairement à ce qui eut été logique à l'époque, on ne commanda pas de locomotives à vapeur plus puissantes, mais on s'orienta vers la traction électrique. Les études furent menées par M. Thury, l'ingénieur genevois qui avait fait à Territet, près de Montreux, les premiers essais suisses de traction électrique en 1884. Le



Tracé de la ligne Saint-Georges-de-Commiers - La Mure.
1 : tunnels et boucles de N.D.-de-Commiers. 2 : tunnel des Ripeaux (440 m). 3 : viaduc du Pivou. 4 : tunnels des Sallanches. 5 : tunnel de Serguignier. 6 : viaduc de la Clapisse. 7 : tunnel des Brondes. 8 : viaduc de la Rivoire. 9 : viaduc du ravin de Vaulx. 10 : viaducs de Loulla. 11 : tunnel de la Festinière (1071 m).

système adopté sur le SG-LM-G, très audacieux pour l'époque, était inspiré de celui dont M. Thury avait équipé, en 1895, le tramway de Grenoble à Chapareillan. La section d'essai La Motte-les-Bains - La Motte-d'Aveillans fut mise sous tension le 10 août 1903.

Le principe Thury consistait en l'alimentation par deux ponts de polarité opposée. Le courant continu était distribué par deux conducteurs aériens situés à une hauteur maximale de 4,90 m et distants de 1,40 m. Un de ces fils distribuait le + 1 200 volts, tandis que l'autre conduisait le — 1 200 volts, le point milieu étant relié à la voie. Les moteurs de traction, prévus pour fonctionner sous 600 V, étaient alimentés deux par deux en série.

L'alimentation était assurée directement en continu par l'usine hydroélectrique d'Avignonnet, sur le Drac. Ce système est resté pratiquement inchangé jusqu'en 1926, date à laquelle fut adopté un mode d'alimentation plus classique (énergie à 25 kV provenant des usines de la Bonne et du Sautet, transformation en 15 kV et

commutation en continu) avec mise en œuvre d'une station automatique de redressement à vapeur de mercure installée au lieu-dit Les Ripeaux.

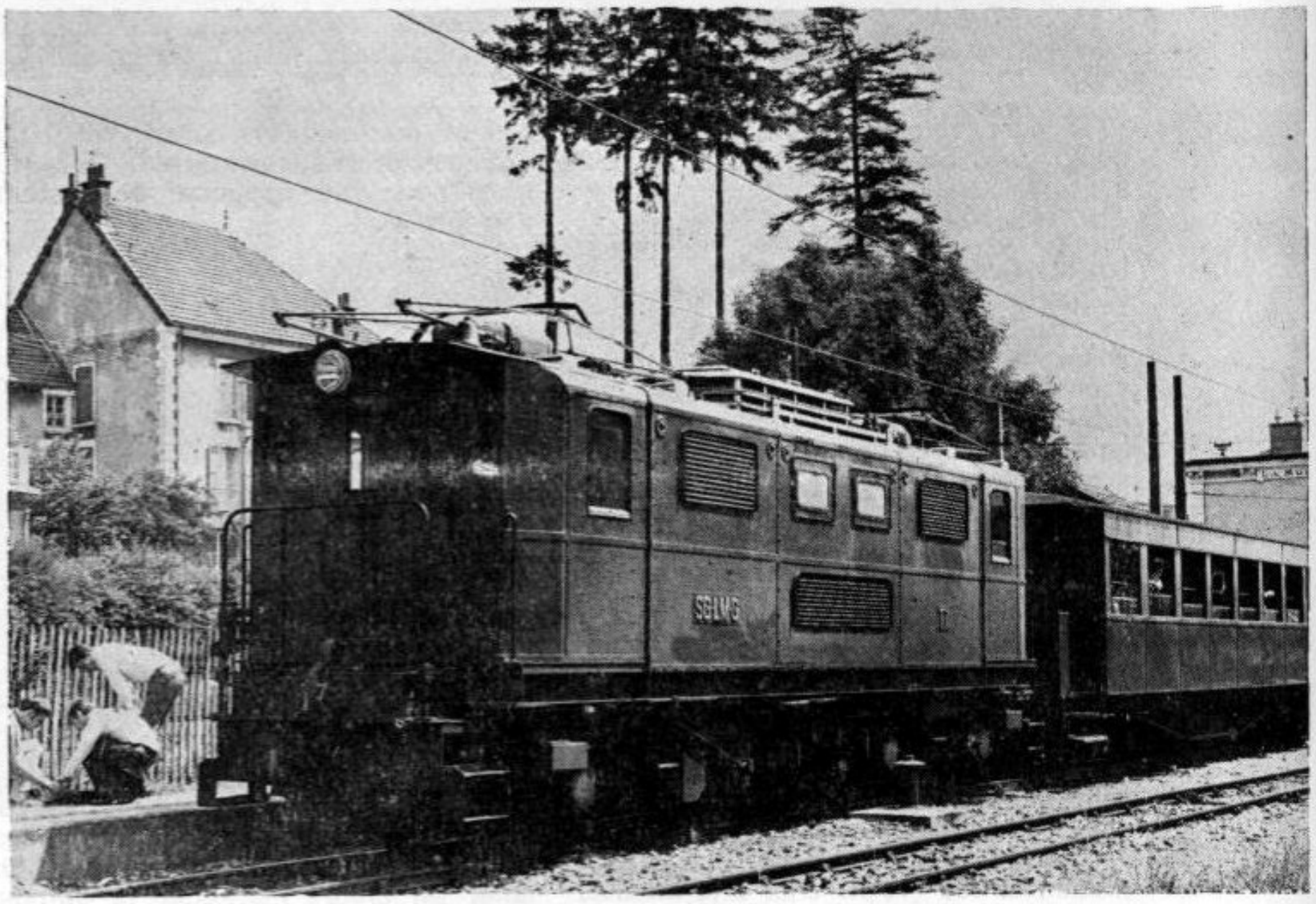
Notons que sur la section La Mure-Corps, le système d'alimentation, plus simple, consistait en la prolongation du fil positif, désaxé de 70 cm par rapport à la voie et alimenté sous 2 400 volts. Les premières motrices T1 à T5 ne pouvaient circuler sur cette ligne sans modifications importantes, notamment dans les systèmes de couplage des moteurs de traction, mais la différence de potentiel initial conservée, permettait toutefois la circulation des automotrices.

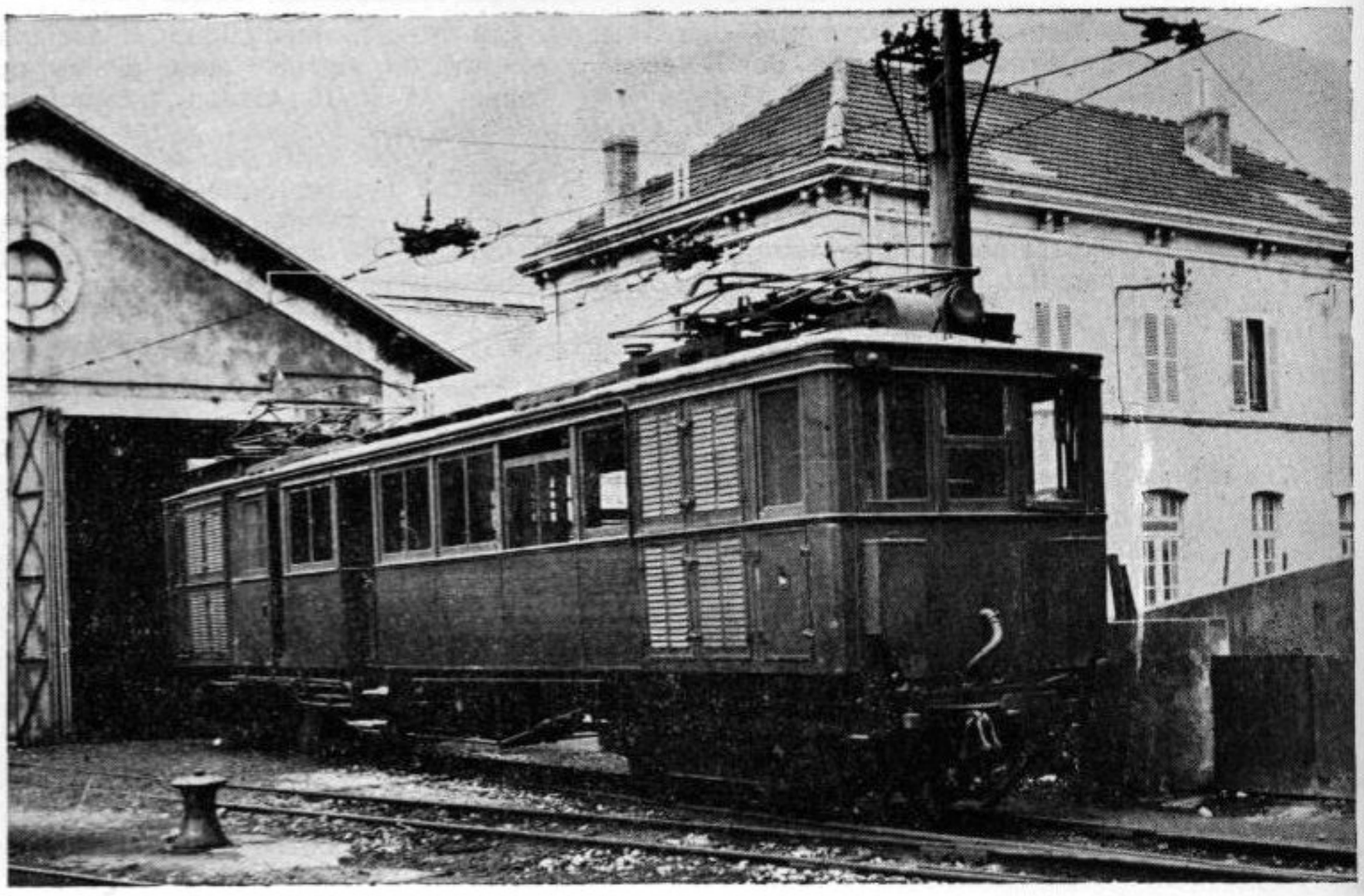
En 1951, le système à deux ponts de Saint-Georges-La Mure, qui possédait tous les inconvénients du triphasé (aiguillages aériens entre autres) sans en avoir les avantages, fut abandonné au profit de l'alimentation directe en 2 400 volts, par ligne aérienne unique et retour par le rail. Depuis 1962, la liaison avec le réseau général a lieu sous 30 kV.

Pour la description complète du matériel de traction, nous conseillons à nos lecteurs de se reporter à l'excellent article paru dans la revue « Chemins de fer », n° 263, de 1967, qui traite avec force détails de tout le matériel du SG-LM-G.

Nous dirons cependant quelques mots sur ce matériel qui est loin d'être dénué d'intérêt. La motrice prototype E1, baptisée « Le Drac », était, comme ses cadettes, de type BB et possédait 4 moteurs de 125 ch (2 par bogie), fonctionnant deux par deux en série, sous 1 200 V. Cette première unité, devenue T1, fut suivie des motrices T2 à T5 qui différaient peu du prototype (les 4 archets de prise de courant étaient remplacés par deux doubles pantographes). Ce matériel était construit par la Compagnie de l'industrie électrique à Genève (future Compagnie Sécheron) pour la partie électrique et par la Compagnie générale de constructions pour la partie mécanique.

Les T1 à T5 étaient équipées de contrôleurs directs commandant 12 crans principaux, chacun de ces crans pouvant être divisé en 8 sous-crans, pour permettre un réglage fin. Ces machines possédaient donc 96 crans de démarrage et il fallut attendre





— *La motrice prototype E1 "Le Drac", devenue T1 par la suite. On remarque les archets de prise de courant, alors que la motrice en arrière-plan est équipée de pantographes doubles.*

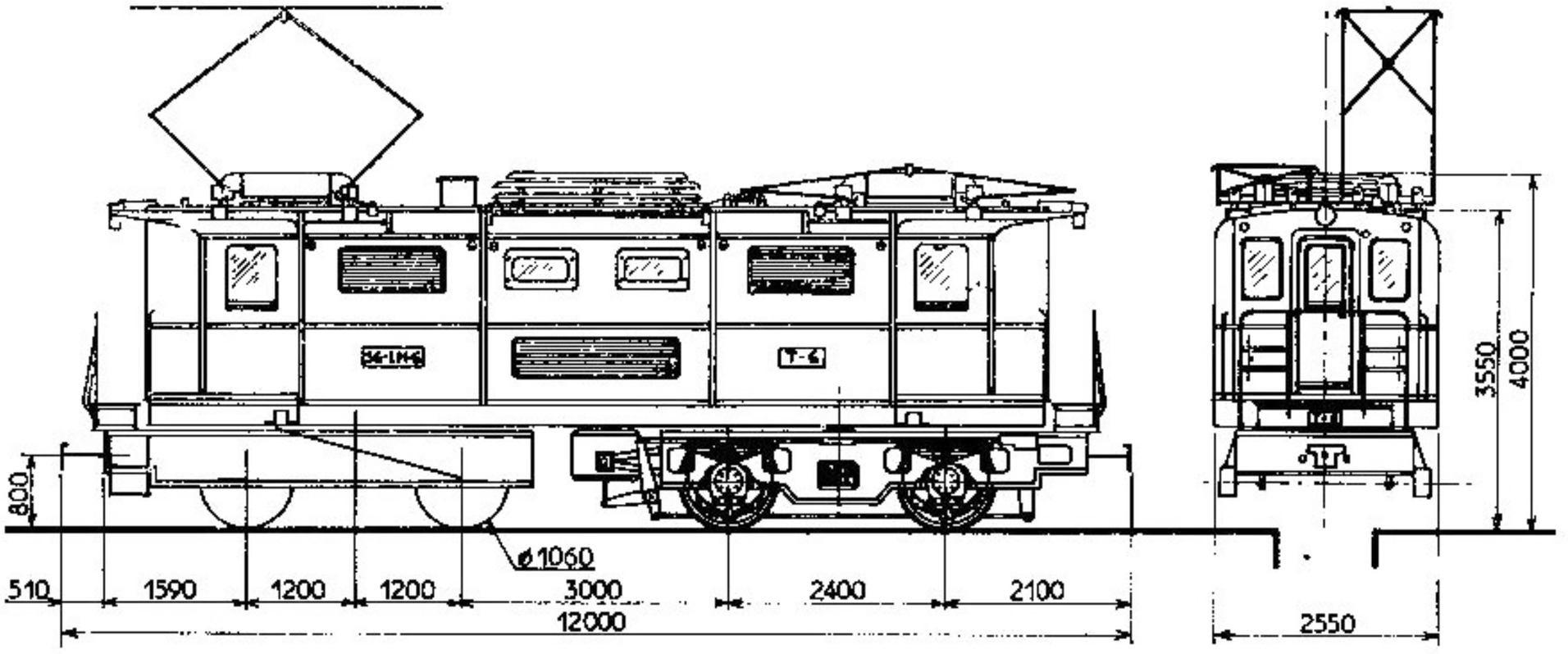
Cliché Ch. PICCARDY

— *Motrice T7 (série T6 à T 10), au départ de La Mure, en tête d'un convoi touristique (juillet 1969). Remarquer le sigle SG-LM-G.*

Cliché LOCO-REVUE

— *Automotrice A1 (série A1 à A8) toujours en état de marche à St-Georges-de-Commiers.*

Cliché P. BEJUI



Ci-contre : diagramme des motrices de la serie T6 à T 10, état d'origine.

En bas : diagramme des automotrices de la série A1 à A8, état d'origine.

Diagrammes à l'échelle du 1/120 (TT).

1950 pour voir appliquer un tel dispositif à la SNCF, sur les 2D2 9101 à 35.

En 1931, la Compagnie commanda les motrices T6 à T10, également chez Sécheron. Alors que les cinq premières machines avaient un poids adhérent de 50 tonnes et une puissance unihoraire de 370 kW (500 ch) les T6 à T10 pèsent 60 tonnes et développent 740 ch en régime continu, avec une puissance unihoraire de 680 kW (920 ch). Elles pouvaient assurer le trafic au delà de La Mure. La partie mécanique a été réalisée par les Ateliers du nord de la France. C'étaient à l'époque les plus puissantes locomotives électriques françaises pour voie étroite.

Les deux induits de leur quatre moteurs doubles sont liés mécaniquement par la couronne dentée de l'essieu, ainsi aucune surtension n'est à craindre. Il est fait appel à une ventilation forcée (70 m³ d'air à la minute, par moteur).

Le démarrage, purement rhéostatique, s'effectue à l'aide de 37 crans (17 contacteurs doubles) et tous les contacteurs sont à commande électropneumatique. Comme les précédentes unités, les T6 à T10 sont équipées du freinage rhéostatique et le refroidissement du rhéostat est assuré par une ventilation forcée (2 × 110 m³ par minute). Là encore, il faudra attendre l'apparition des 2D2 9101 à 35 pour voir appliquer ce système à la SNCF.

Notons que lors de l'abandon du système d'alimentation à deux ponts, les doubles pantographes ont été réunis par une palette unique. Ils ont été remplacés en 1963 par des appareils plus classiques.

Le parc moteur comprenait encore les automotrices A1 à 8, de 300 ch, commandées à Thomson-Houston et Horme & Buire en 1909 et dont la livraison s'est échelonnée de 1913 à 1927 ! Un de nos clichés en marge montre l'automotrice A1 qui effectue encore à l'heure actuelle des manœuvres occasionnelles à Saint-Georges-de-Commiers.

Les automotrices possédaient — comme les motrices T1 à T5 — des bielles d'accouplement qui furent supprimées ensuite. Elles pouvaient circuler en unités multiples (2 automotrices accouplées).

Sur le plan mécanique, il est intéressant de signaler que, si les machines T1 à T5 et les automotrices avaient des moteurs suspendus par le nez, les moteurs des machines T6 à T10 étaient entièrement suspendus. Ces locomotives étaient les premières BB françaises à posséder cette disposition. Les 4 moteurs doubles, fixés aux châssis des bogies, entraînent les essieux par arbres creux et transmission Sécheron à ressorts.

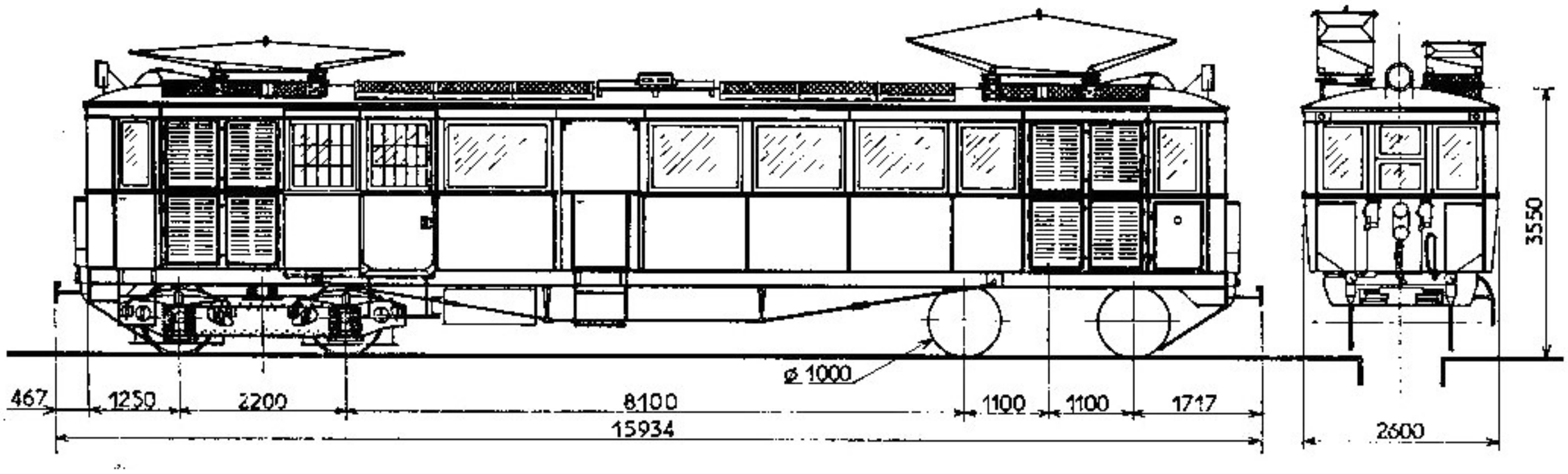
Notons enfin que ces machines sont capables de démarrer 360 t en rampe de 16 mm/m et peuvent remorquer 135 t à 30 km/h en rampe de 28 mm/m.

LE MATÉRIEL REMORQUÉ

A l'origine, le parc voyageurs se composait de voitures à portières latérales et de voitures ouvertes, à portillons métalliques et rideaux, utilisées l'été. Il n'en existe plus aujourd'hui.

Plus tard, la Compagnie commanda à Horme & Buire deux séries de voitures à bogies et plates-formes extrêmes, au titre de la ligne La Mure-Gap. De structure assez lourde, elles étaient étudiées pour être incorporées dans des rames MV. Elles permettent l'intercirculation et peuvent être chauffées électriquement par les automotrices ou les T6 à T10. Il reste actuellement 4 voitures à banquettes transversales et une à banquettes longitudinales.

Exception faite des nouveaux wagons trémies, la quasi totalité du parc marchandises se caractérise par un châssis à trois essieux. Les wagons tombereaux sont en très forte proportion,



du fait de la vocation minière de la ligne. Ils sont équipés de boîtes d'essieux Athermos, les deux extrêmes étant radiales, en raison du faible rayon des courbes. Les trois séries de wagons tombereaux (1888, 1908 et 1932), entièrement métalliques, étaient déchargés par basculement latéral. Sur certains de ces wagons, l'essieu médian est également freiné. Ce matériel est encore utilisé pour le transport des bois de mine.

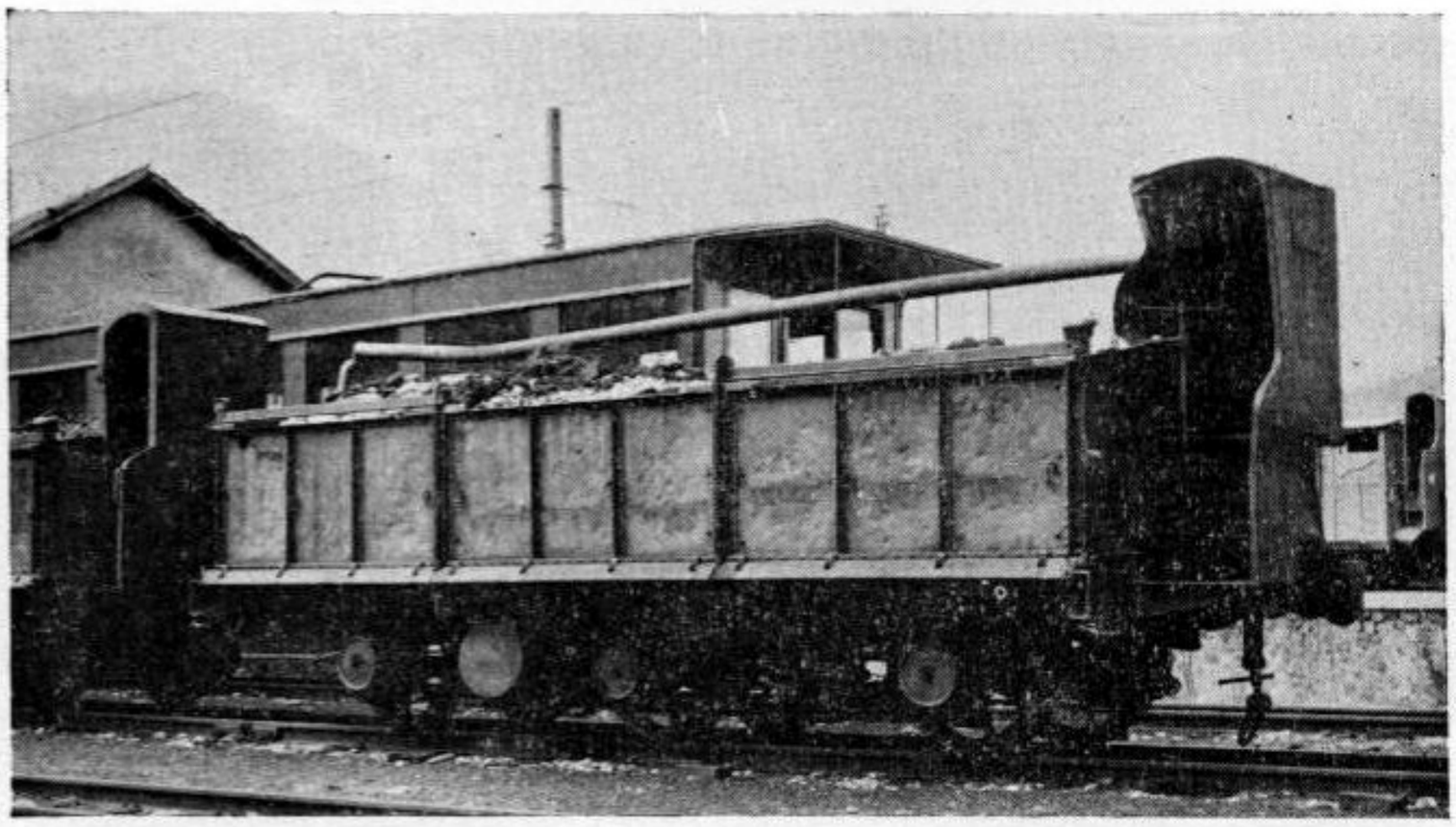
Les couverts, à cloison de bois, sont encore nombreux à l'effectif. Par contre, les plats à traverse pivotante pour les transports de grumes et le plat à bogies ne sont plus utilisés.

En 1959, les HBD se plaignant auprès de la Compagnie des dégâts que subissait le charbon au cours des déchargements, lui demandèrent d'étudier un nouveau type de wagon. En 1960, trois constructeurs présentaient leurs prototypes et, l'année suivante, les établissements Richard livraient les 72 trémies autodéchargeuses, que nous connaissons aujourd'hui.

Ces wagons forment des rames de 13 véhicules, transportant chacun 17 tonnes de charbon, pour un poids mort de 8,5 tonnes. Certaines unités, situées aux extrémités des compositions, ont leurs traverses de choc équipées pour les manœuvres par les engins télécommandés appartenant aux houillères.

L'EXPLOITATION

De nos jours, les trains suivent approximativement un graphique type, mais les circulations étant pratiquement toutes affrêtées par les HBD, elles sont effectuées à la demande de celles-ci. Le graphique de circulation est symétrique par rapport à l'évitement de La Motte-les-Bains et la régulation s'en trouve simplifiée : pour pouvoir s'engager sur une section de ligne, un train doit être en possession du « bâton-pilote » sur lequel sont gravés les noms des stations délimitant cette section. En cas de circulations successives de deux trains de même sens, le retour du bâton ne peut être assuré et on a recours au bloc téléphonique.



— *Ancien wagon tombereau à trois essieux dont le déchargement était effectué par basculement. Pour l'inscription en courbes serrées, les essieux extrêmes sont à déplacement radial.*

— *Trémie autodéchargeuse Richard à 2 essieux, utilisée actuellement.*

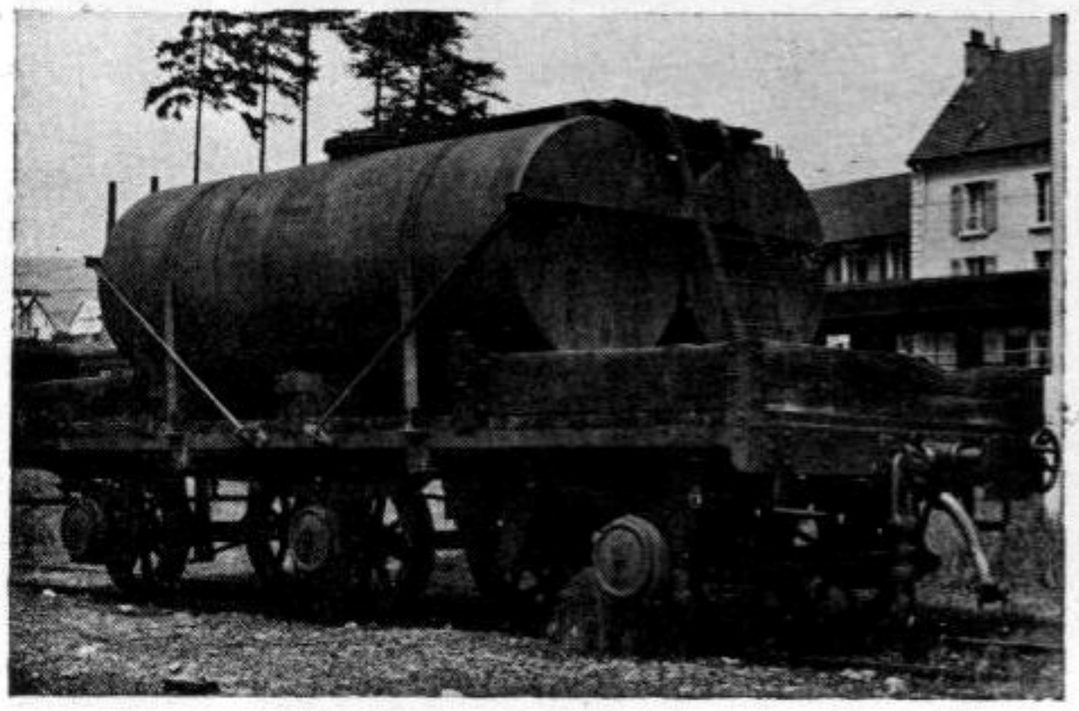
Clichés P. BEJUI

Les trains s'arrêtent dans certaines stations, et, à l'aller à la centrale, pour l'annonce à l'un des 4 passages à niveau gardés. Une marche normale entre Saint-Georges-de-Commiers et Le Villaret s'effectue en 1 h 05.

La signalisation se réduit à des tableaux indicateurs de vitesse et à des « S » commandant au mécanicien de siffler. On trouve, à Saint-Georges et au Villaret, des feux rouge-vert, du type Ponts et Chaussées, destinés à diriger les manœuvres dans les emprises des HBD. Les trains sont conduits par deux agents, pour des raisons de sécurité. Aucun accident, dû à une erreur de régulation, n'a eu lieu en 85 années d'exploitation.

Les transports par wagons complets de marchandises pour l'agriculture sont conservés. Ils sont les seuls, avec les trains touristiques spéciaux, à atteindre La Mure, située 1 600 mètres après le puits de mine du Villaret. L'ensemble de ces transports divers représente à peu près l'importance du trafic des bois de mines pour les houillères, mais la raison de vivre du chemin de fer reste bien entendu le transport du charbon qui lui assure

(suite page 254)



Un curieux wagon citerne.

On retrouve le traditionnel châssis à 3 essieux à boîtes Athermos

Cliché W. LACHENAL.

Le dépôt vapeur, ses installations,
pour un meilleur réalisme de votre réseau

(voir également numéros 308 à 314, 316, 317, 319, 320 et 332 à 337).

par J. GILLOT

6 - La locomotive à vapeur dans le dépôt, ses organes particuliers.

Voilà pour l'histoire ; venons-en maintenant au mécanisme de distribution universellement adopté sur les machines modernes, et, pour en venir à votre question, sur cette 141.R : la distribution Walschaërts, du nom de son inventeur, chef d'atelier aux chemins de fer belges, qui la fit breveter en 1844.

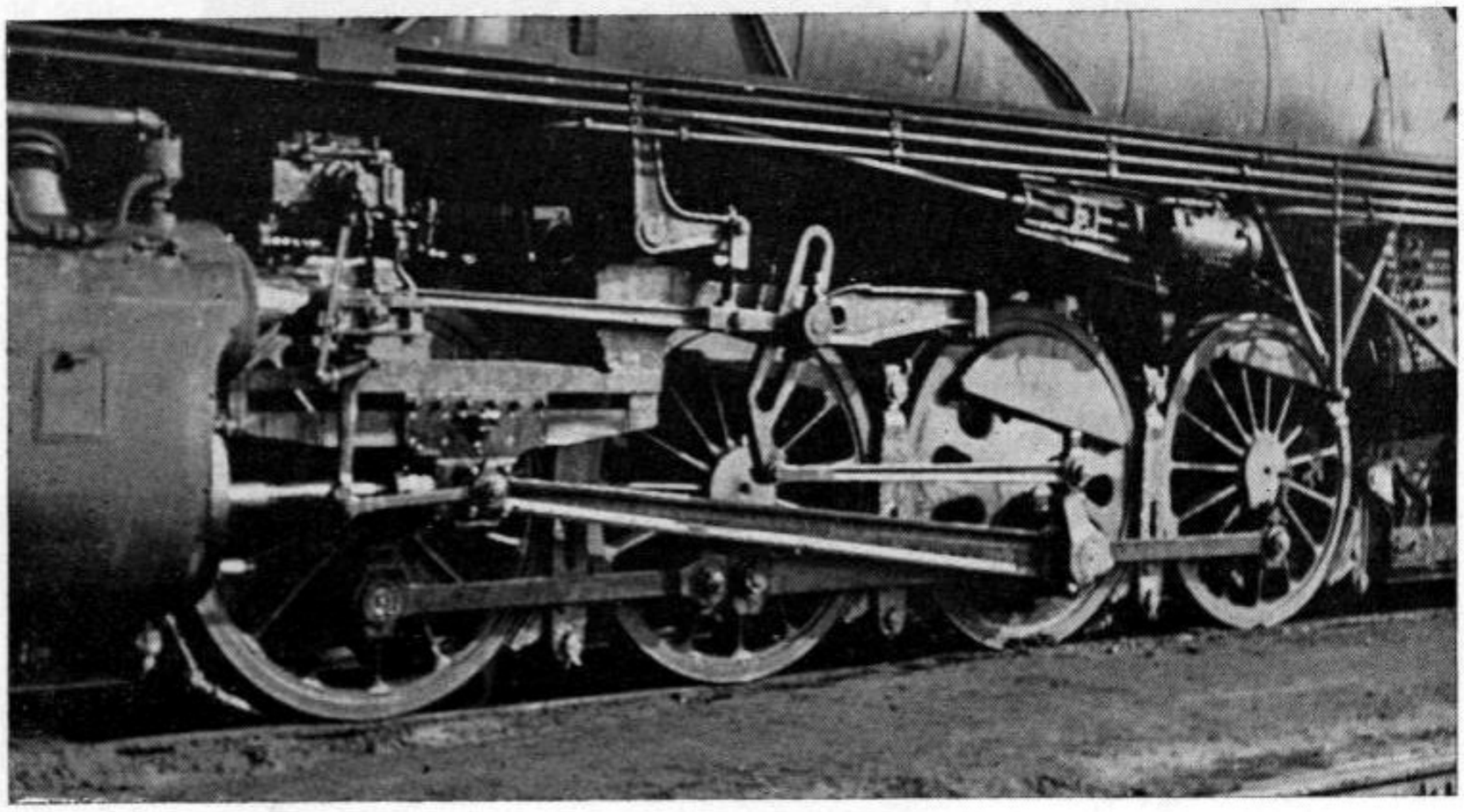
Cette distribution a quelque analogie avec la distribution de Gooch, en ce sens que la coulisse est orientée dans le même sens, et que son rayon est égal à la longueur de la bielle de commande de distributeur, mais au lieu d'être suspendue et commandée par un excentrique à chacune de ses extrémités, elle pivote autour d'un axe fixe en son milieu, et n'est plus commandée par son point bas que par un seul excentrique, matérialisé, d'ailleurs, par une véritable contremanivelle. Par contre, on voit apparaître une bielle nouvelle : le pendule, ou levier d'avance, qui, comme son nom l'indique, a pour but de déterminer l'avance linéaire, ou découvrement de la lumière d'admission lorsque le piston est à un fond de course, ceci afin de produire la phase d'admission anticipée. Vous pouvez voir, sur le dessin de la figure 3, la nomenclature des différentes pièces qui constituent la distribution Walschaërts.

Voici quelques remarques utiles :

— Le point 0 (centre de la roue motrice), le point B (axe de la bielle de commande de coulisse sur la contremanivelle) et l'axe inférieur de la coulisse (axe d'attaque par sa bielle de commande) lorsque celle-ci est en position moyenne, sont alignés ; ce qui revient à dire que, lorsque cet axe inférieur de la coulisse, toujours en position moyenne, coïncide avec l'axe du piston, 0A et 0B sont perpendiculaires. C'est le cas général.

— Lorsque l'extrémité, côté coulisse, de la bielle de commande de pendule (les galets de secteur, comme on dit) coïncide avec l'axe de rotation de la coulisse, la marche est au point mort. et la vapeur n'est, dans le cas le plus défavorable, admise dans le cylindre que pendant la phase d'admission anticipée, ce qui est insuffisant pour faire démarrer la locomotive. Vous concevez que la marche est inversée suivant que les galets de secteur se trouvent de part ou d'autre de l'axe de rotation de la coulisse, et que plus on s'éloigne de cet axe, plus la phase d'admission est importante, donc la phase de détente réduite. En général, la marche avant de la locomotive est obtenue lorsque les galets de secteur sont en dessous de l'axe de rotation, ceci pour permettre quand même à la locomotive de se mouvoir en avant, en cas de rupture d'une bielle ou d'une pièce du relevage.

— En position moyenne (galets de secteur au point mort et piston au milieu de sa course), le pendule, par raison de symétrie, est perpendiculaire à la tige du piston. Il faut remarquer également que la seule considération de ce pendule permet de déterminer si l'admission s'effectue par les arêtes intérieures ou extérieures du distributeur : on a une admission par arêtes intérieures si l'axe d'articulation de la tige de distributeur sur le pen-



Distribution Walschaërts de locomotive 141.R.

Sur cette photographie on retrouve tous les éléments du dessin de la page suivante.

On remarque la bielle de commande de pendule (levier d'avance) au centre de la coulisse : la marche est au point mort.

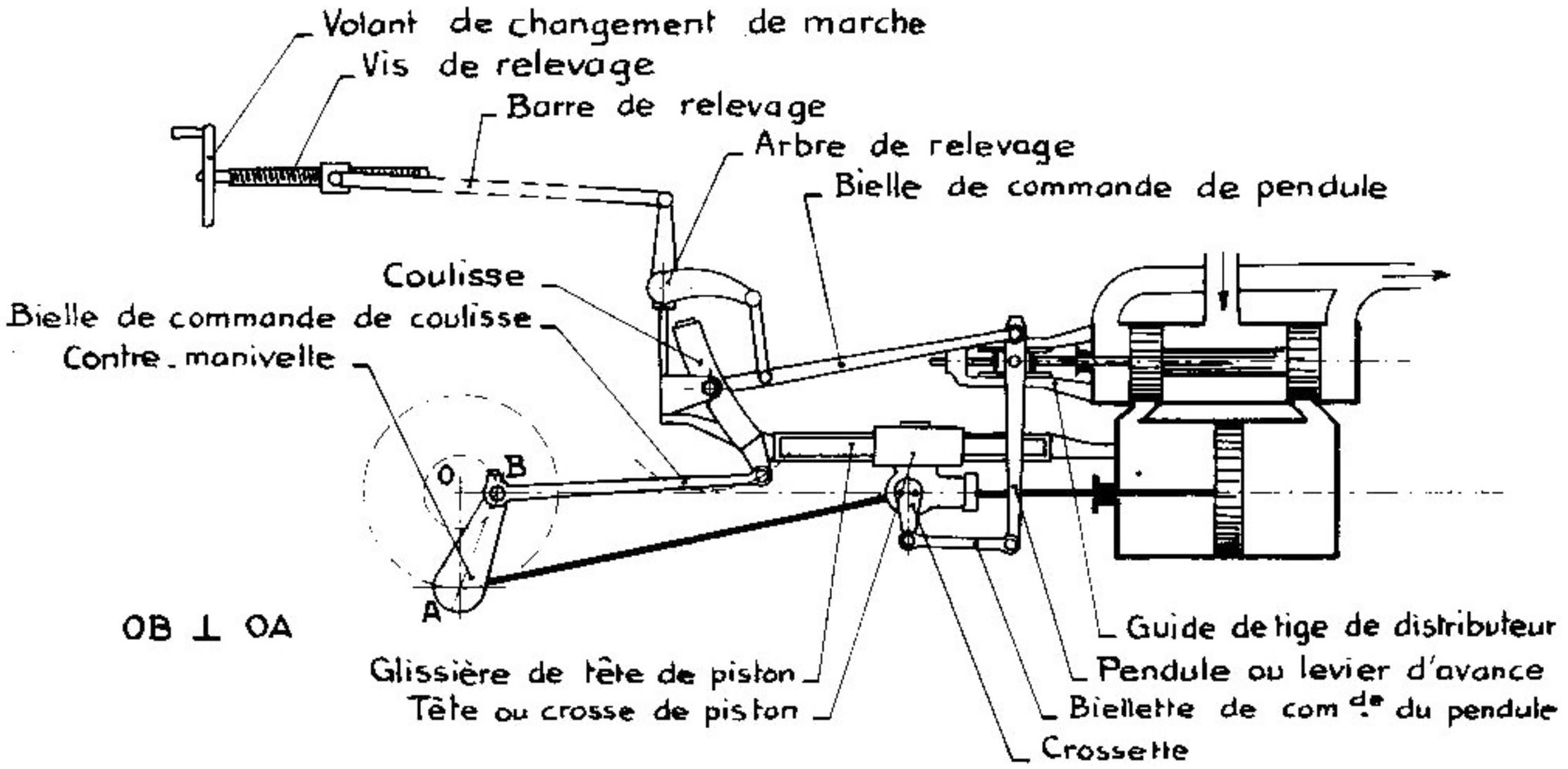


Fig. 3

Constitution de la distribution Walschaërts.

dule est compris entre les deux axes de commande de ce dernier (cas de la figure 3 et de cette 141.R), alors, la marche avant étant en bas de la coulisse, la contremanivelle 0B est en retard de 90° (ou à peu près) sur la manivelle motrice 0A, dans le sens de marche avant.

On a une admission par arêtes extérieures (cas du tiroir plan) si cet axe d'articulation est extérieur aux deux axes de commande du pendule, donc au-dessus de l'axe d'attaque de la bielle de commande du pendule ; alors, toujours dans le cas où la marche avant se situe en bas de la coulisse, 0B est en avance de 90° (ou à peu près) sur 0A. Si la marche avant se situe en haut de la coulisse (cas rare) les positions respectives de 0A et 0B sont inversées, comme vous le montrent les schémas de la figure 5. Je dois vous citer deux cas intéressants où on a transformé des machines à tiroirs plans en distributeurs cylindriques admettant par les arêtes intérieures, sans modifier l'embiellage : on a simplement installé un système de petits leviers ayant pour but d'inverser le mouvement du point haut du pendule, il s'agit des fameuses 221.A et 230.D du Nord, et des 230.F de l'Ouest.

Pour terminer ce long exposé sur la distribution (mais le sujet est d'importance !) je vous signale que la distribution à soupapes Lentz Dabeg, la plus répandue des distributions à soupapes, et, finalement, la seule valable. est entraînée par un mécanisme Walschaërts, la tige de distributeur

(suite page 245)

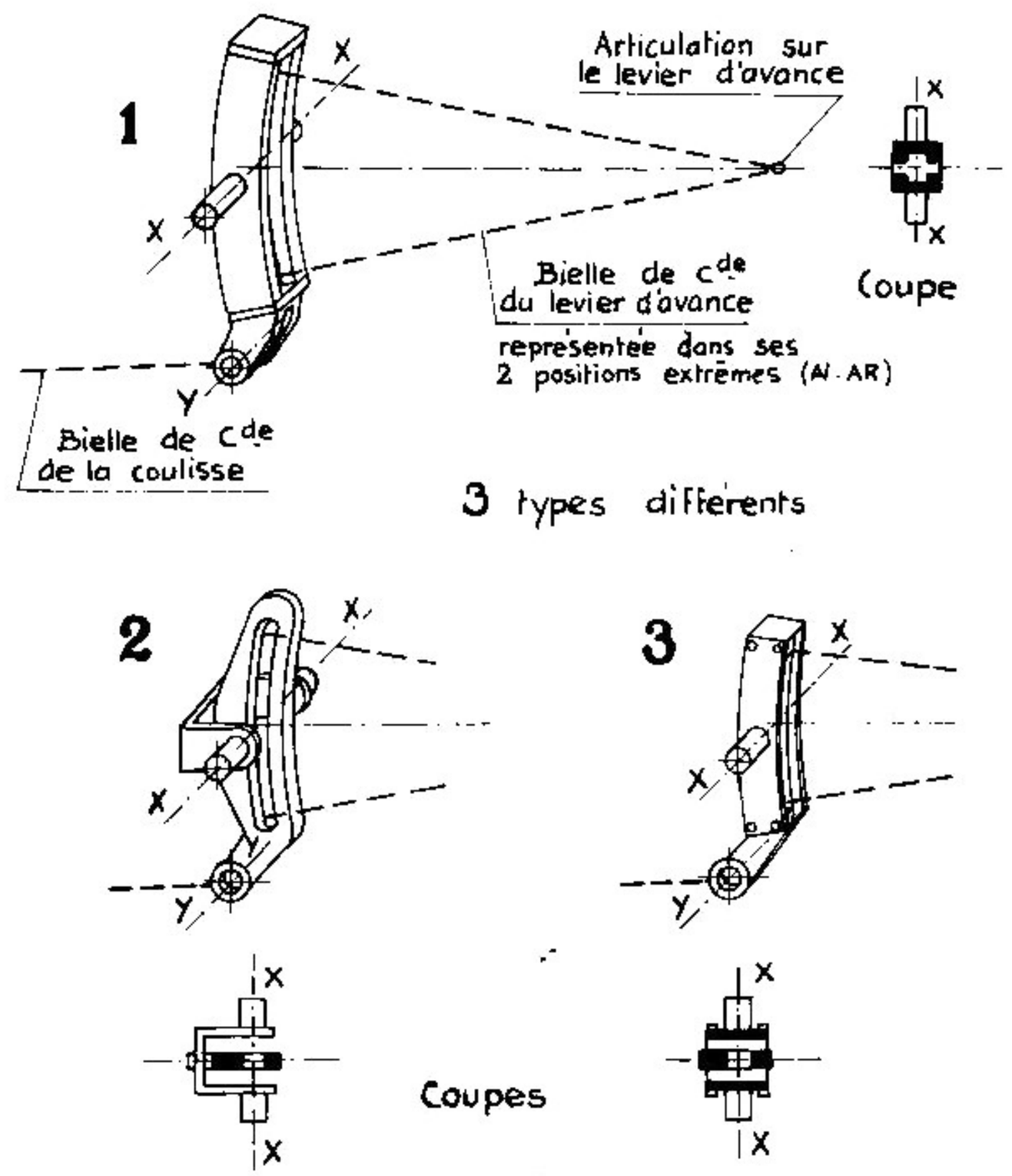


Fig. 4

Distribution Walschaërts : différents types de coulisses. (xx : axe de rotation. yy : axe de commande).

Début de l'année du cheminot 1973 à MONS (Belgique)

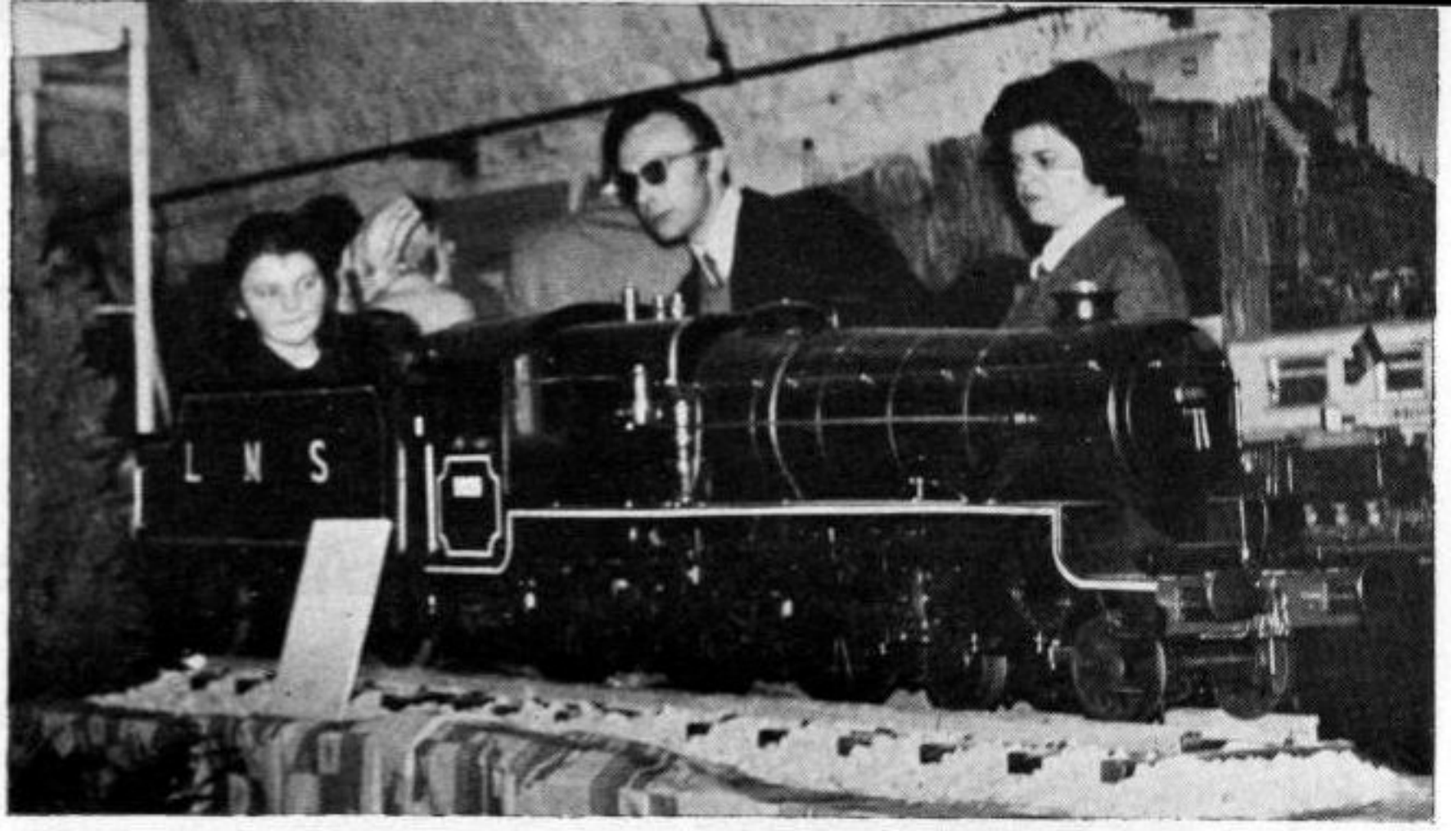
A l'occasion de la 342e Ducasse de Messine, l'année du cheminot 1973 a commencé à Mons, le vendredi 23 mars, avec un programme riche en réjouissances et un temps particulièrement beau. En ce qui concerne les événements ferroviaires de ces cérémonies, deux expositions ont retenu l'attention des visiteurs : l'une consacrée au modélisme, l'autre aux chemins de fer réels.

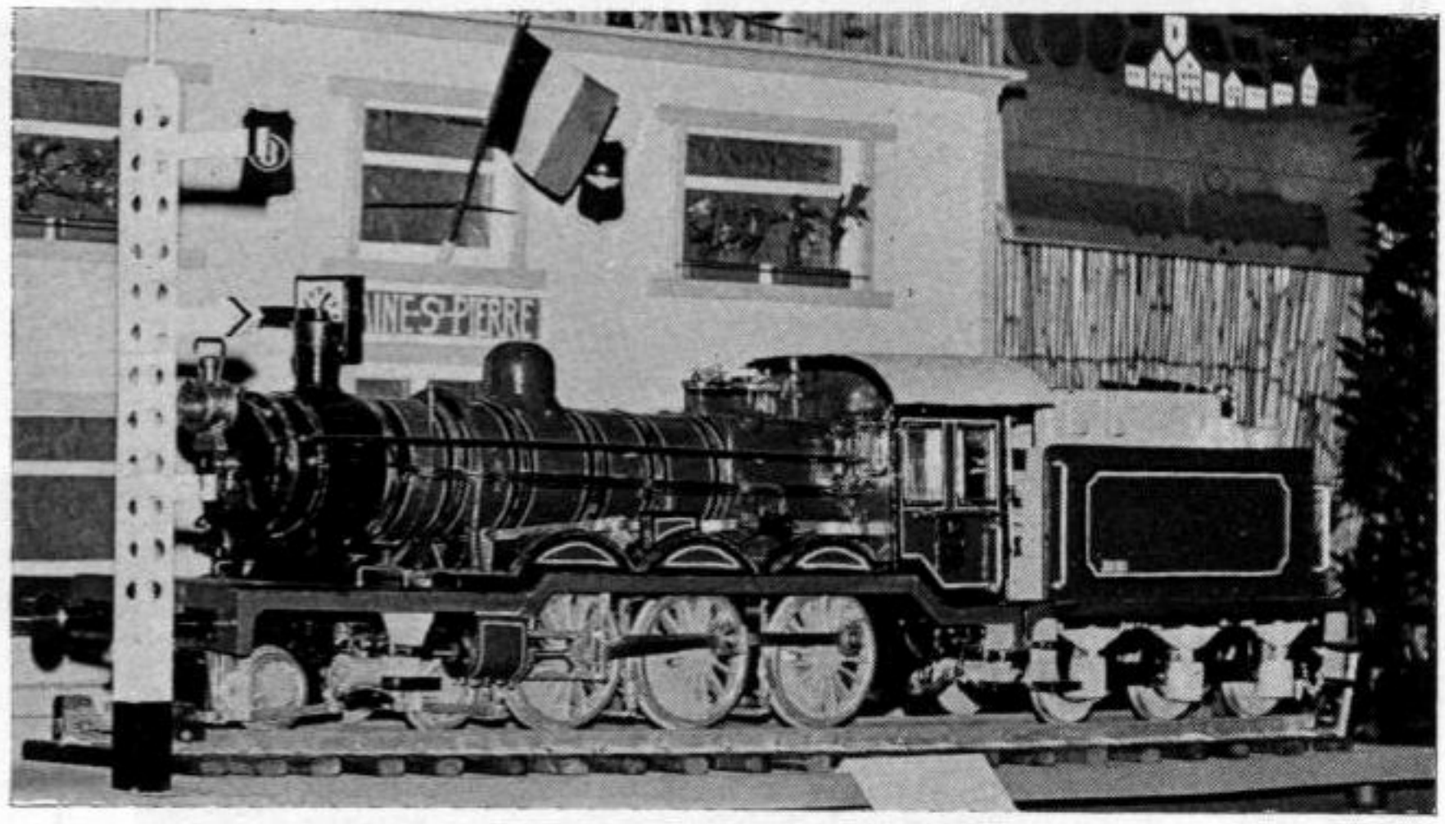
La première, organisée par l'Association royale belge des amis des chemins de fer (A R B A C) s'est tenue dans un local de 315 m², les 24, 25 et 26 mars, sans interruption, de 10 h à 21 h. Cette exposition, baptisée « Mini-Rail », a reçu plus de 9 000 visiteurs, qui ont pu admirer plus de deux cents modèles, dans les échelles allant du 1/160 au 1/8, ainsi que de nombreux accessoires tels que pont tournant, grues, appareils de voie, tableau de commande, etc. Deux réseaux en fonctionnement étaient également présentés (l'un commercial et l'autre réalisé par des amateurs), ainsi que des maquettes au 1/20 de la DB, SNCF et SNCB.

La seconde exposition présentait des voitures et wagons spéciaux de la SNCB, une voiture bar-dancing de la SNCF et, surtout, la toute nouvelle rame médicale de la SNCB, qui entrera bientôt en service et permettra de faire les examens médicaux périodiques sur place.

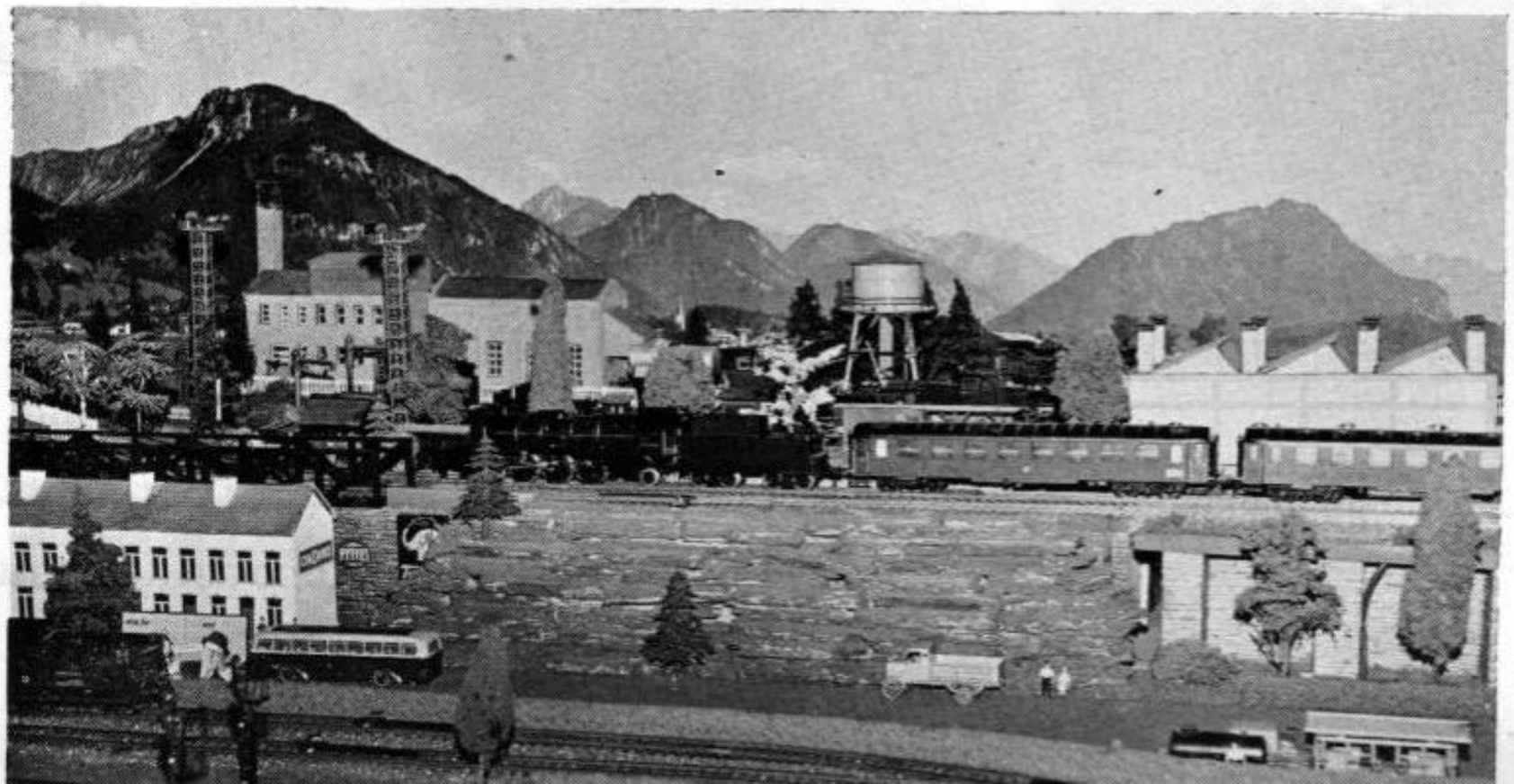
Nos clichés en marge illustrent en partie l'exposition de modélisme et on peut remarquer l'imposante 230 du LMS, de M. L. Tennstedt, à l'échelle du 1/8 et chauffe au charbon, une 230, type 8, de M. V. Bonnier, cheminot d'Haine-Saint-Pierre (construite d'après des souvenirs personnels), le stand de la SNCF et une partie du réseau HO de MM. Coppieters et fils, équipé de matériel belge de construction « maison » (deux rails automatiques, système Fleischmann).

Cette manifestation ferroviaire a connu un grand succès et il faut féliciter l'ARBAC d'avoir su choisir pour cadre un quartier montois, animé d'une foire très fréquentée.





Clichés P. HAUTEFIN



— *Locomotive 230 du L.M.S. à chauffe au charbon, de M. Tennstedt (échelle 1/6).*

— *Locomotive 230, type 8, présentée par M. Bonnier, cheminot.*

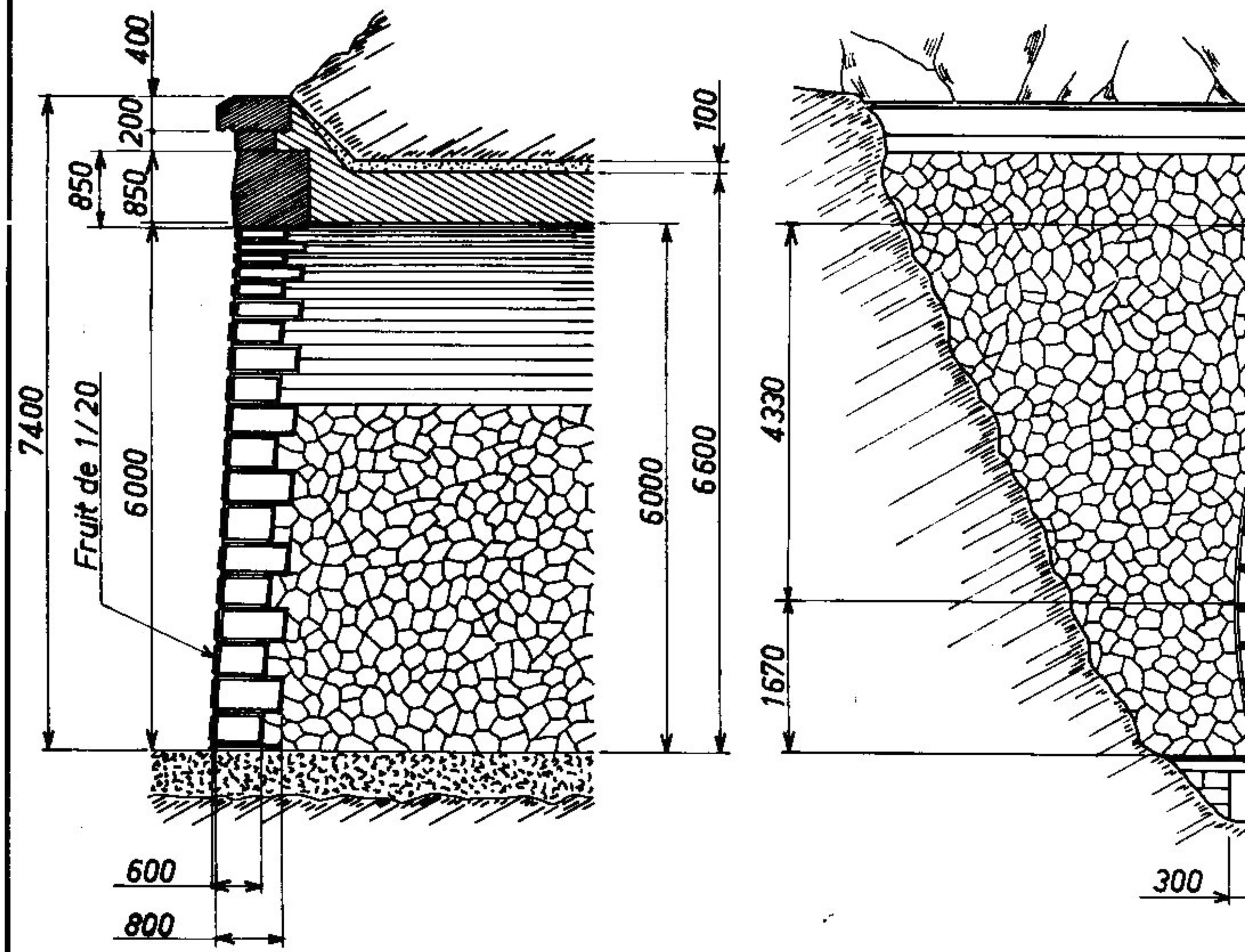
— *Le stand de la S.N.C.F., avec en vedette la CC 21000 (1/20).*

— *Une partie du réseau HO de Messieurs Coppieters et Fils.*

LE PLAN DU MOIS

SOUTERRAIN DE PONTCHATEAU

(ligne Nantes - Châteaulin)



Coupe en long de la tête dans l'axe du souterrain.

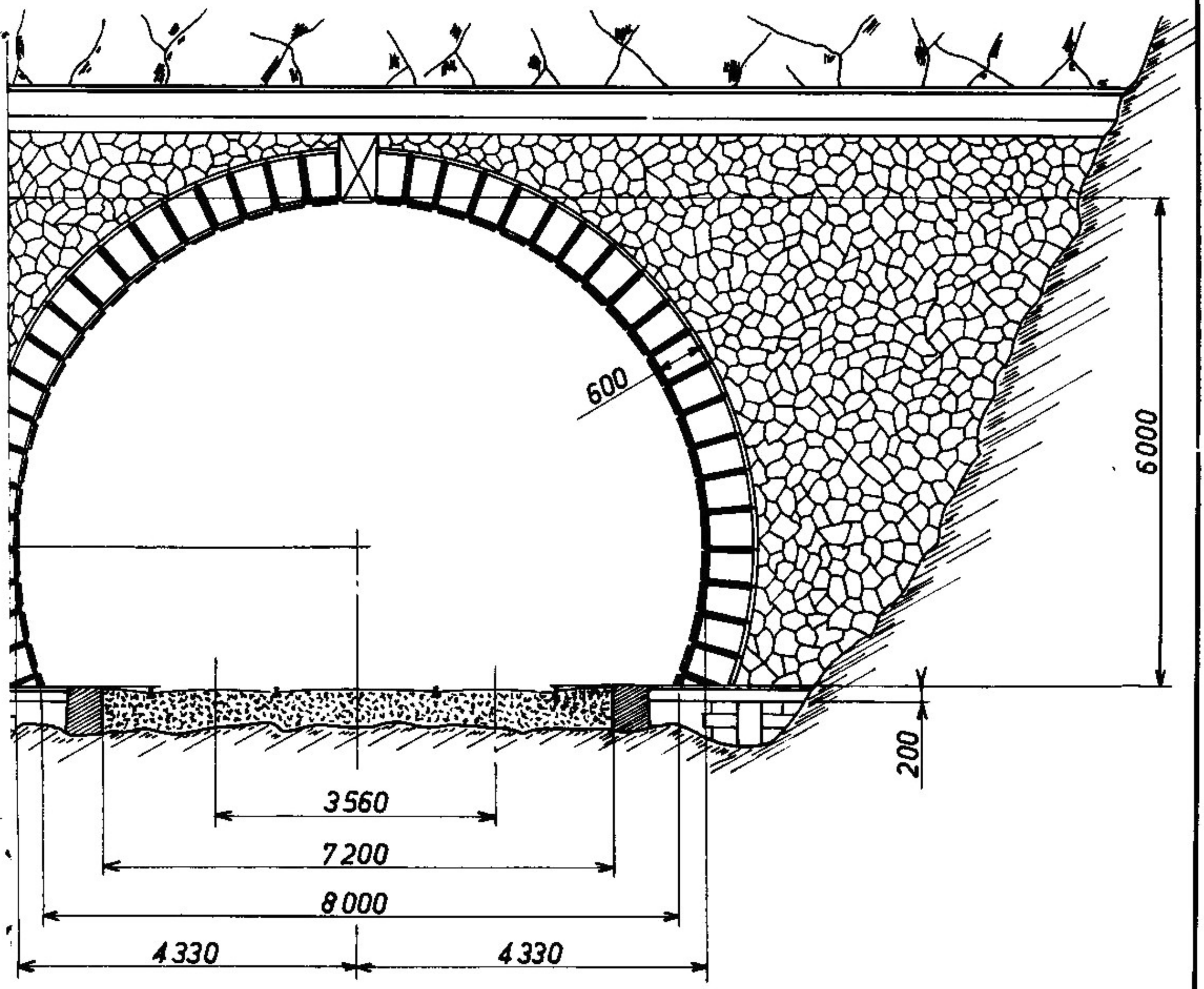
Voir également dans notre numéro 332 les plans des deux têtes du souterrain de Quimper (ligne Nantes-Châteaulin).

Echelle grandeur pour le H O

en traction type vapeur ou diesel

NOTA. - Le gabarit réel de la S.N.C.F. étant beaucoup plus serré que celui du HO (suivant les normes N.E.M.), l'adoption pure et simple du 1/87 pour la reproduction de ce plan n'aurait pas permis son utilisation directe comme gabarit pour la confection d'entrées de tunnel HO.

Aussi avons-nous préféré adopter un rapport de reproduction permettant d'inscrire le gabarit normalisé sous la voûte (en alignement droit) en adoptant un entr' axe de voie de 45 mm. De ce fait, les cotes ne sont pas réduites au 1/87 et la voie a un écartement plus important que celui du HO.



(suite de la page 240)

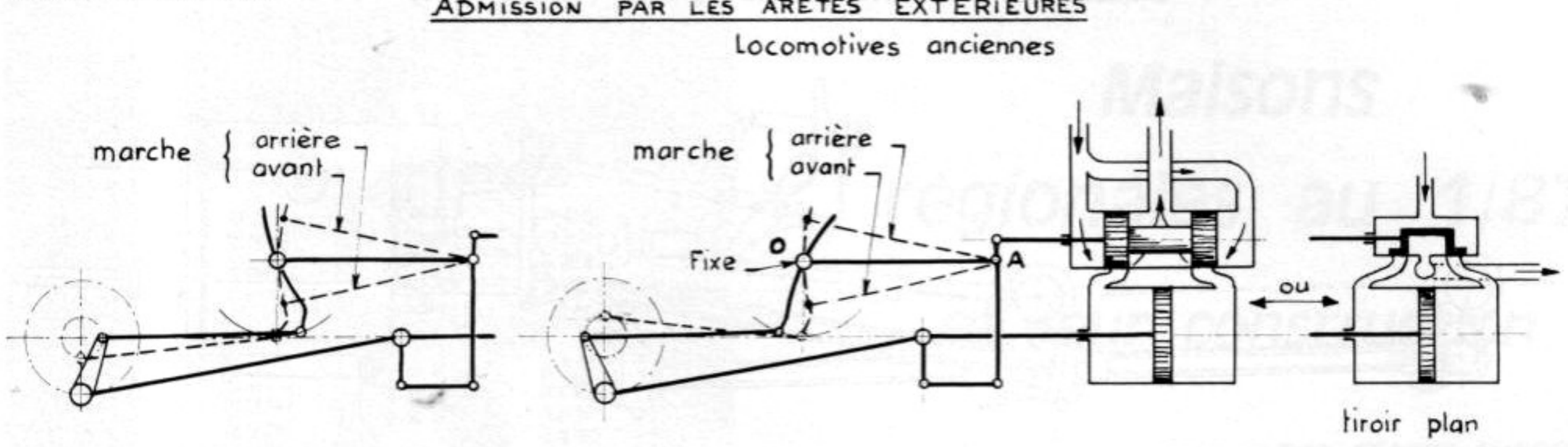
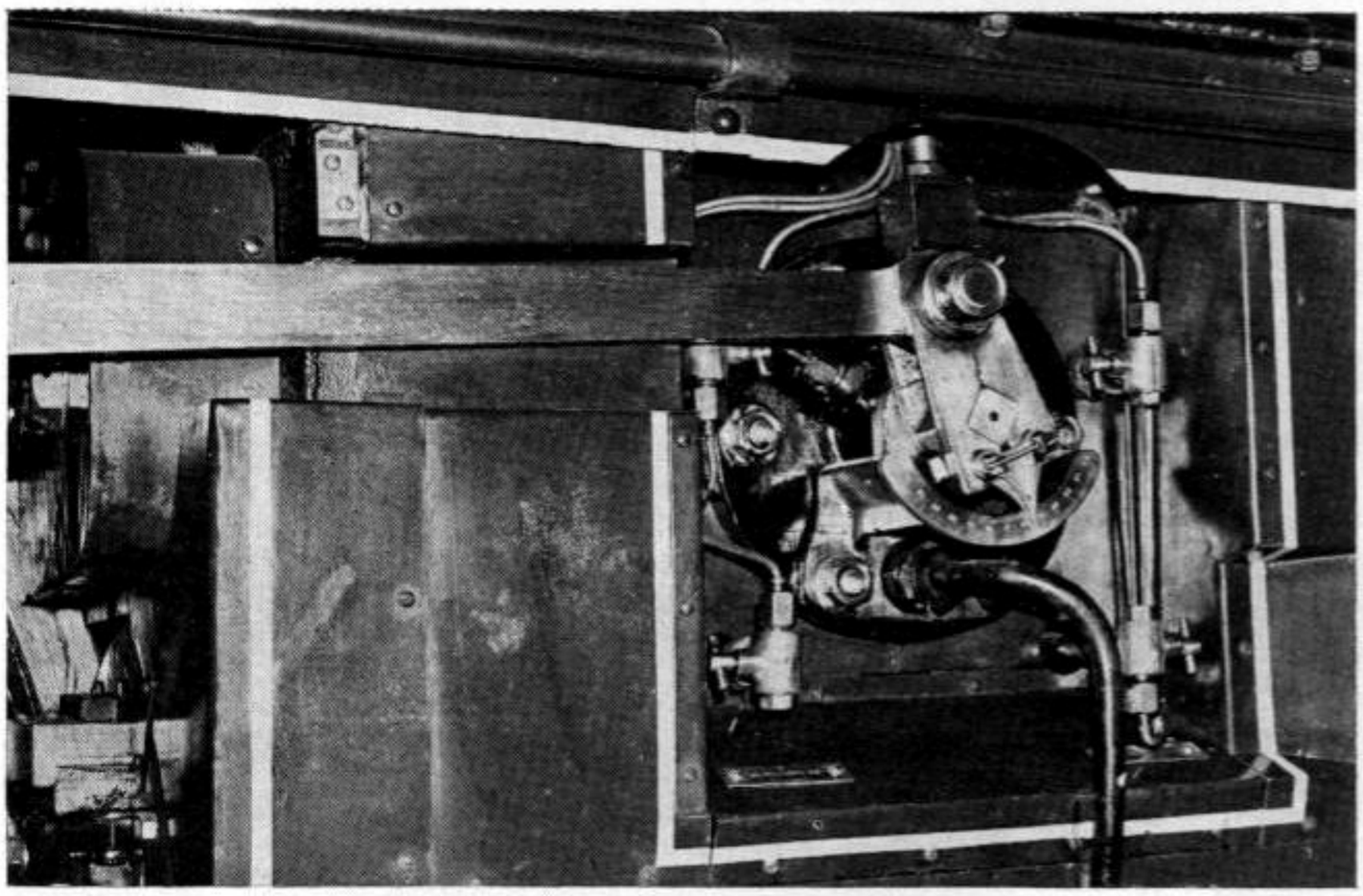


Fig. 5

Distribution Walschaërts (2 types d'admission).



étant simplement remplacée par une bielle qui imprime un mouvement oscillant à l'arbre à cames, l'amplitude de ce mouvement étant d'autant plus importante que les galets de secteur sont plus éloignés du centre de la coulisse.

Voici un document qui doit intéresser le modéliste que vous êtes, et qui représente l'embiellage des Pacific françaises. Vous êtes suffisamment averti pour connaître les différentes formes possibles de glissières, de tête de piston, et pour savoir que les bielles d'accouplement sont toujours articulées. J'attire cependant votre attention sur ces appareillages que l'on aperçoit à la partie inférieure des cylindres ; ce sont les purgeurs, simples robinets mettant, sur commande de la cabine, les fonds de cylindres à l'atmosphère, dans le but d'évacuer, au démarrage, l'eau de condensation qui a pu se former et qui, l'eau n'étant pas compressible, risquerait de provoquer des dégats importants. Ces purgeurs, d'où proviennent ces jets de vapeurs spectaculaires au démarrage, sont toujours accompagnés de soupa-

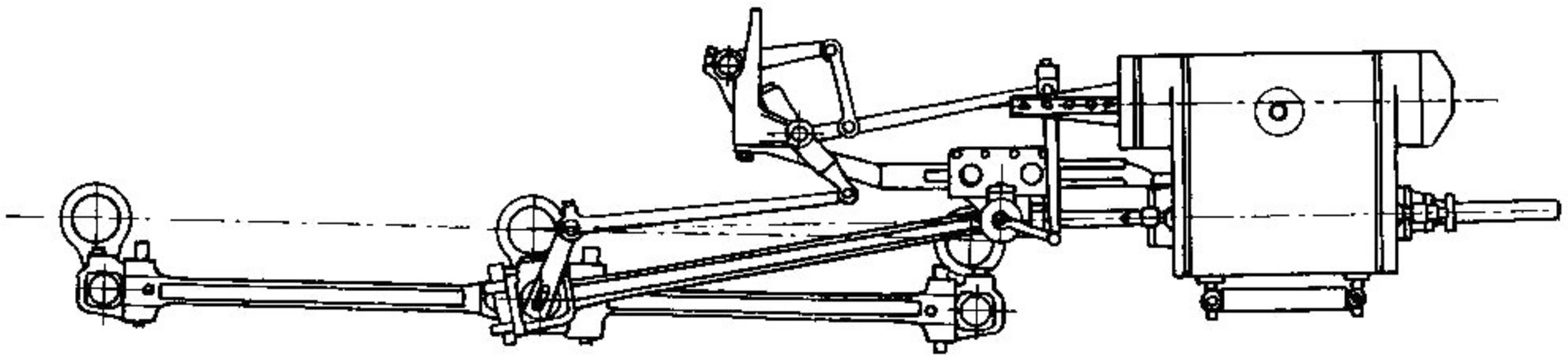
— *Distribution par soupapes, système Lentz à cames oscillantes, de locomotive 231.E Nord.*

Cliché LOCO-REVUE

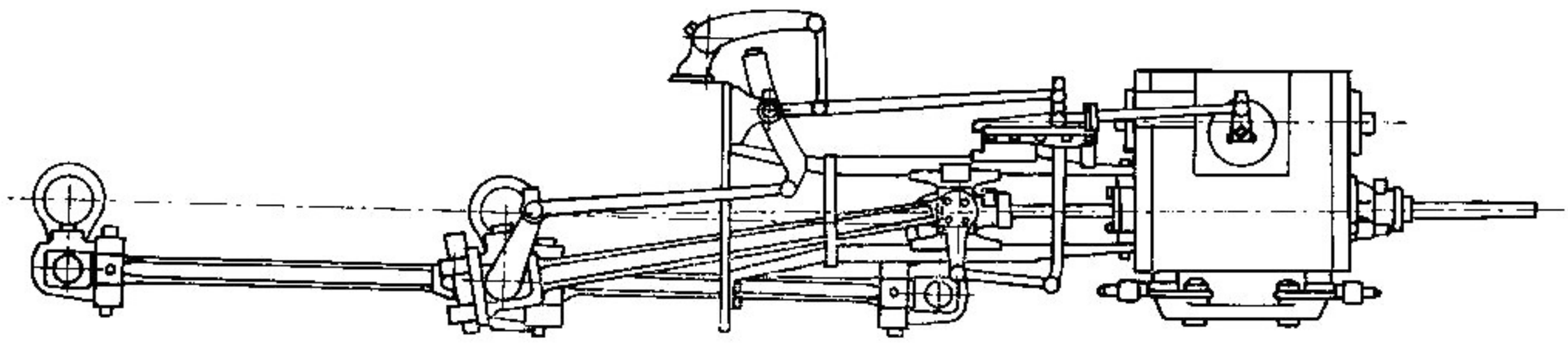
— *Purgeurs de cylindre et by-pass de locomotive 141.P.*

Cliché J. GILLOT

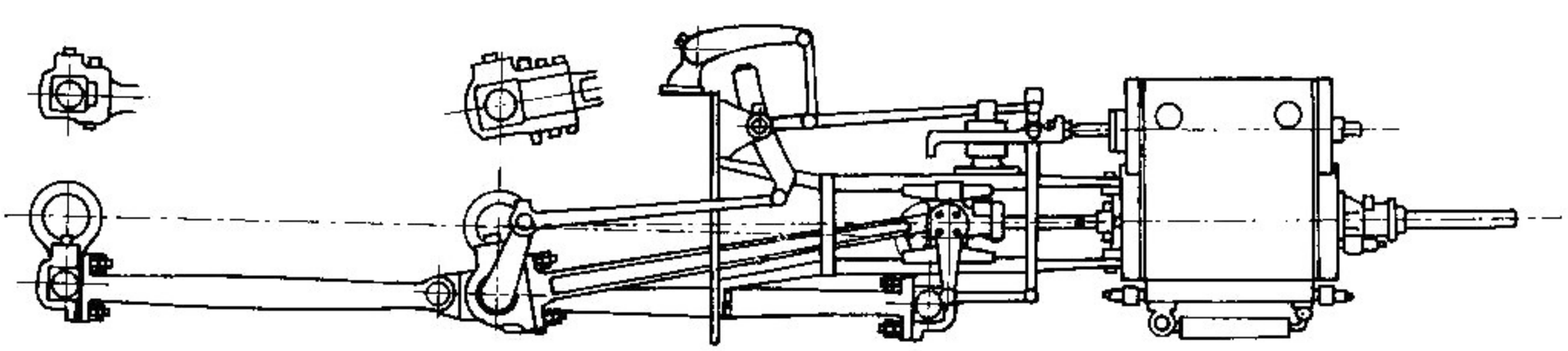
EMBIELLAGES DES "PACIFIC" FRANÇAISES (échelle 1/43)



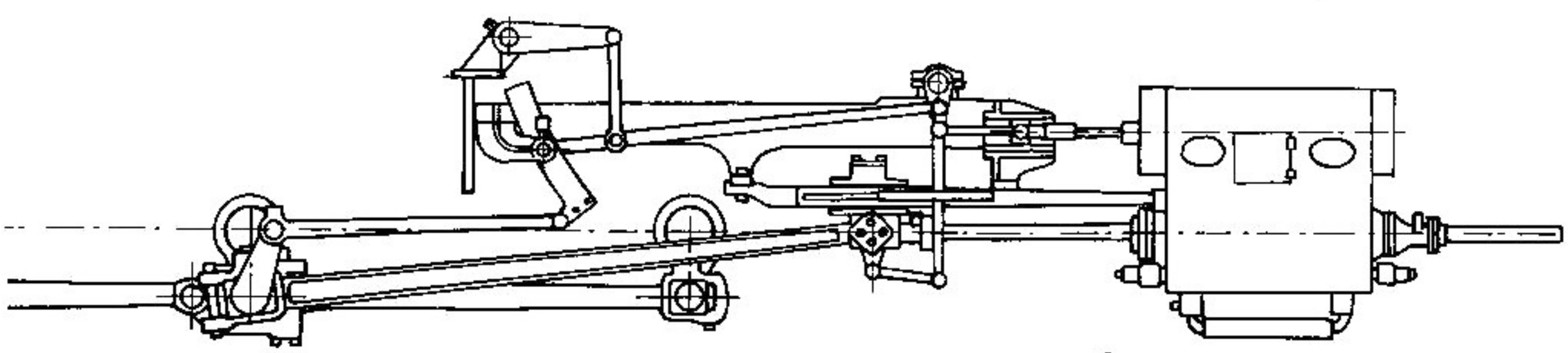
Locomotive 231.C Nord



Locomotives 231.B Est, 231.C, D, F, H Ouest, 231.G Sud-Ouest



Locomotives 231.C Est, 231.E Nord, 231.F, H Sud-Ouest.

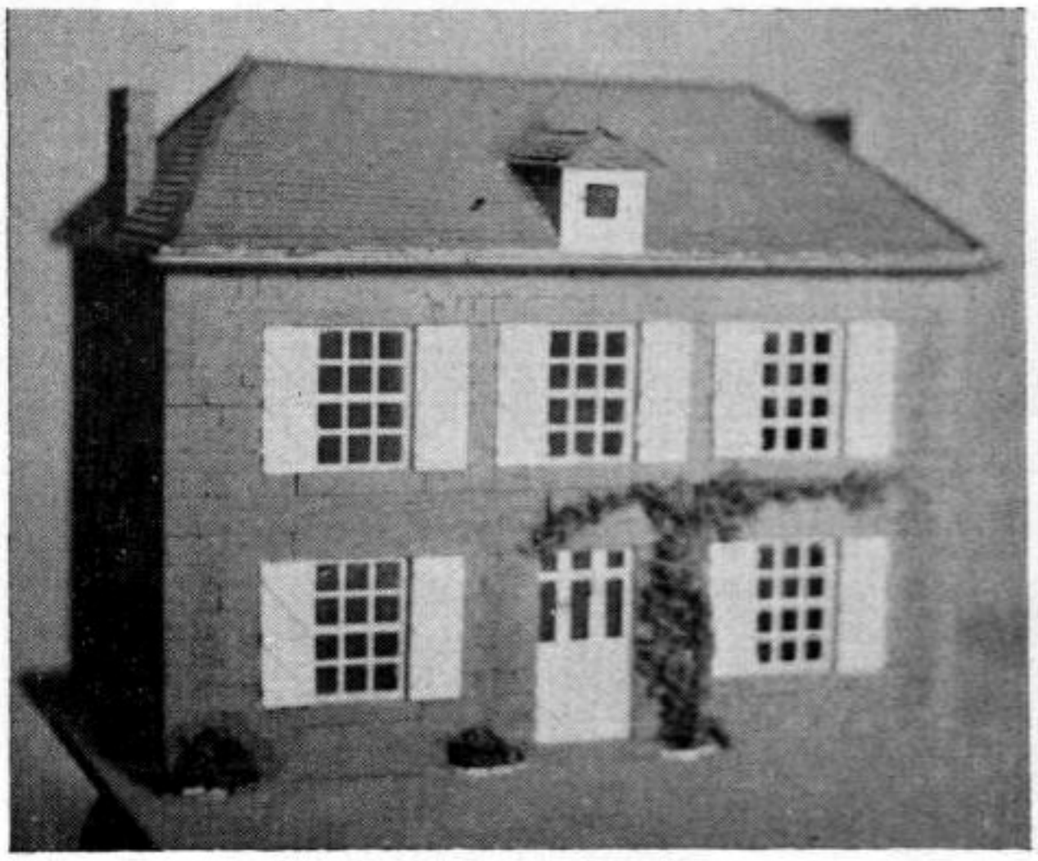


Locomotives 231.G, H, K Sud-Est.

pes de sécurité, à ressort, que l'on trouve en général à chaque fond de cylindre.

Je dois aussi mentionner le by-pass : c'est un organe constitué, sur les 141.R par exemple, par deux soupapes automatiques, réunies par un tuyau, et faisant communiquer les deux extrémités du cylindre lorsqu'on marche à régulateur fermé, cette pratique est nécessaire pour éviter l'aspiration de gaz par l'échappement, gaz nécessairement accompagnés d'escarbilles, d'un effet déplorable sur l'usinage du cylindre et du piston... A noter que sur les machines « Armistice 1945 » (150.X, Y, Z, 040 et 050.TX) le by-pass est constitué par des souches mobiles du distributeur de forme spéciale : le distributeur Nicolaï.

(à suivre)



La maison normande.

Maisons régionales au 1/87

et leur construction

par Pierre VISSAC
(texte et clichés).

Pour sortir des sentiers battus et éviter, en matière de décor, la traditionnelle monotonie engendrée par les bâtiments commerciaux, un de nos lecteurs, M. Pierre Vissac, a réalisé une série de maisons régionales fort réussie. Les clichés en marge prouvent l'originalité de ces constructions, que leur auteur nous présente en respectant la chronologie de leur fabrication. Il nous dévoile ensuite les principes de réalisation qu'il a adoptés en décrivant la conception de l'une d'elles : la maison périgourdine.

LA MAISON NORMANDE

Ma première réalisation, qui est loin d'être parfaite, mais à laquelle je tiens beaucoup, n'est autre que la maison de mes parents, en Normandie.

Sur un socle en contreplaqué de 2 mm, j'ai placé les murs, constitués de panneaux de contreplaqué de 1 mm d'épaisseur, dans lesquels avaient été découpées préalablement les ouvertures.

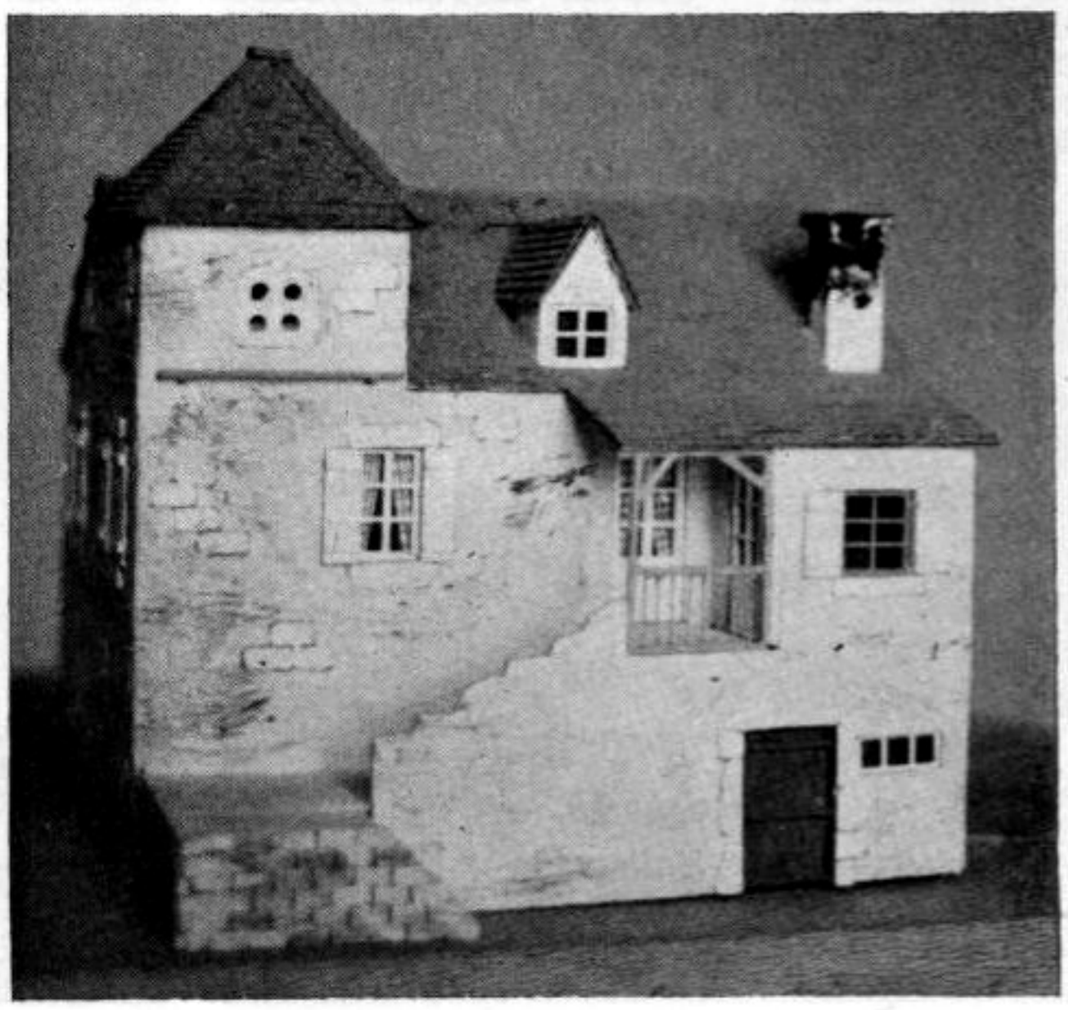
Une fois les quatre murs en place, j'ai commencé à placer les « pierres de taille » : dans des languettes de contreplaqué (épaisseur 2 mm - largeur 3 mm), je débite mes pierres à la demande, de manière qu'elles se chevauchent. Je dois avouer que ce procédé, s'il m'a donné un résultat assez bon, est excessivement long et je l'ai abandonné au profit d'un autre que je développerai plus loin. Les fenêtres, étant de récupération, ne m'ont posé aucun problème.

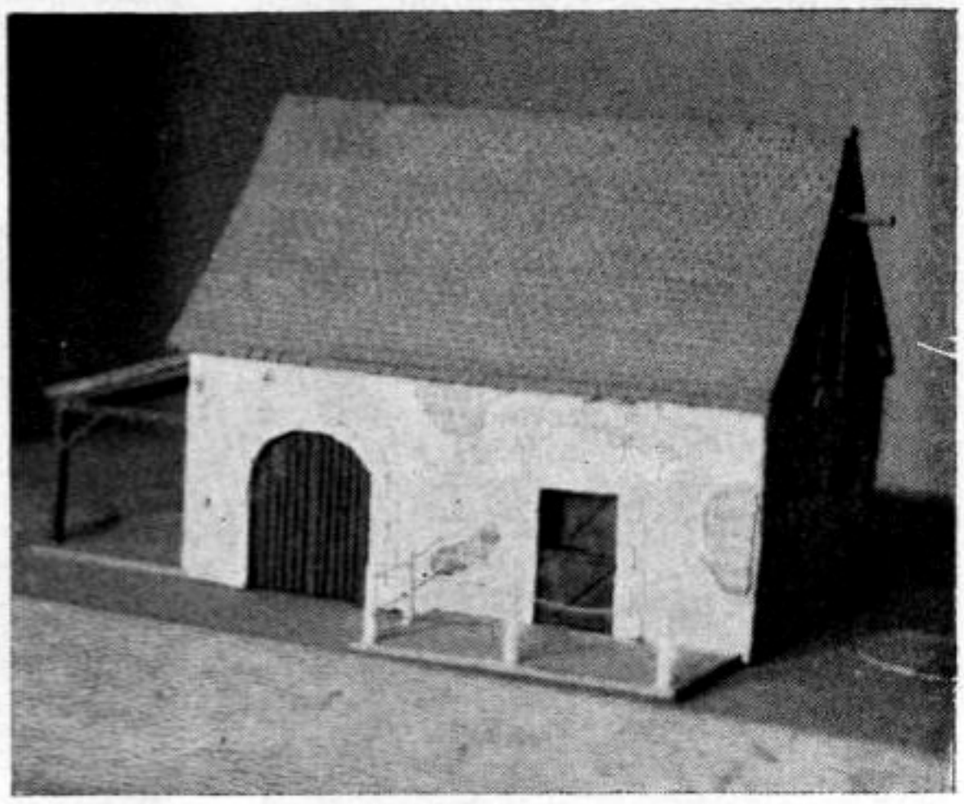
Après leur mise en place, je me suis attaqué au toit. J'ai adopté le même système que pour les pierres, mais en utilisant cette fois du bristol à dessin : sur un support en contreplaqué de 5/10, il m'a fallu ainsi placer à l'aide de brucelles près de 3 000 ardoises (2 mm de large sur 2 mm de long, dont 1 mm caché par l'ardoise qui chevauche). Je dois à la vérité de dire que ce système est fastidieux et que malgré ma grande patience, j'ai souvent été sur le point de l'abandonner. J'ai trouvé un procédé beaucoup plus rapide et tout aussi satisfaisant, quant au résultat. Une fois ce travail terminé, il ne reste plus qu'à peindre à l'aide de gouache.

LA VIEILLE FERME

Malgré tous les avatars que je viens de décrire, j'ai persisté et j'ai attaqué ma deuxième construction : vieille ferme et annexe.

Le matériau de base est toujours identique : contreplaqué de 2 mm





La vieille ferme et son bâtiment annexe, deuxième création de M. Vissac, ne manquent pas d'originalité.

pour le socle et de 1 mm pour les murs. Les pierres sont en contreplaqué de 5/10 collées sur les murs ; le crépi est représenté par une couche de mixture à base de colle et de sciure de bois. Le petit balcon très « rustique » est constitué d'une baguette de 1 mm, percée à l'aide d'un fil de laiton rougi de ⌀ 3/10. Les barreaux eux-mêmes sont des petits morceaux du même laiton de 3/10, avec une goutte de colle à chaque bout.

Le toit est toujours constitué d'un support en contreplaqué de 5/10 et toutes les tuiles de bordure sont placées l'une après l'autre et non alignées, afin de bien figurer les toits vétustes qui couvrent ces vieilles fermes. Ensuite, des bandes de bristol de la longueur du toit sont collées en partant du bas, l'une chevauchant l'autre. Il ne reste plus qu'à peindre et à figurer chaque tuile par un trait de feutre noir très fin.

Les bandes faîtières sont aussi en bristol plié et collé pour cacher la fin des tuiles.

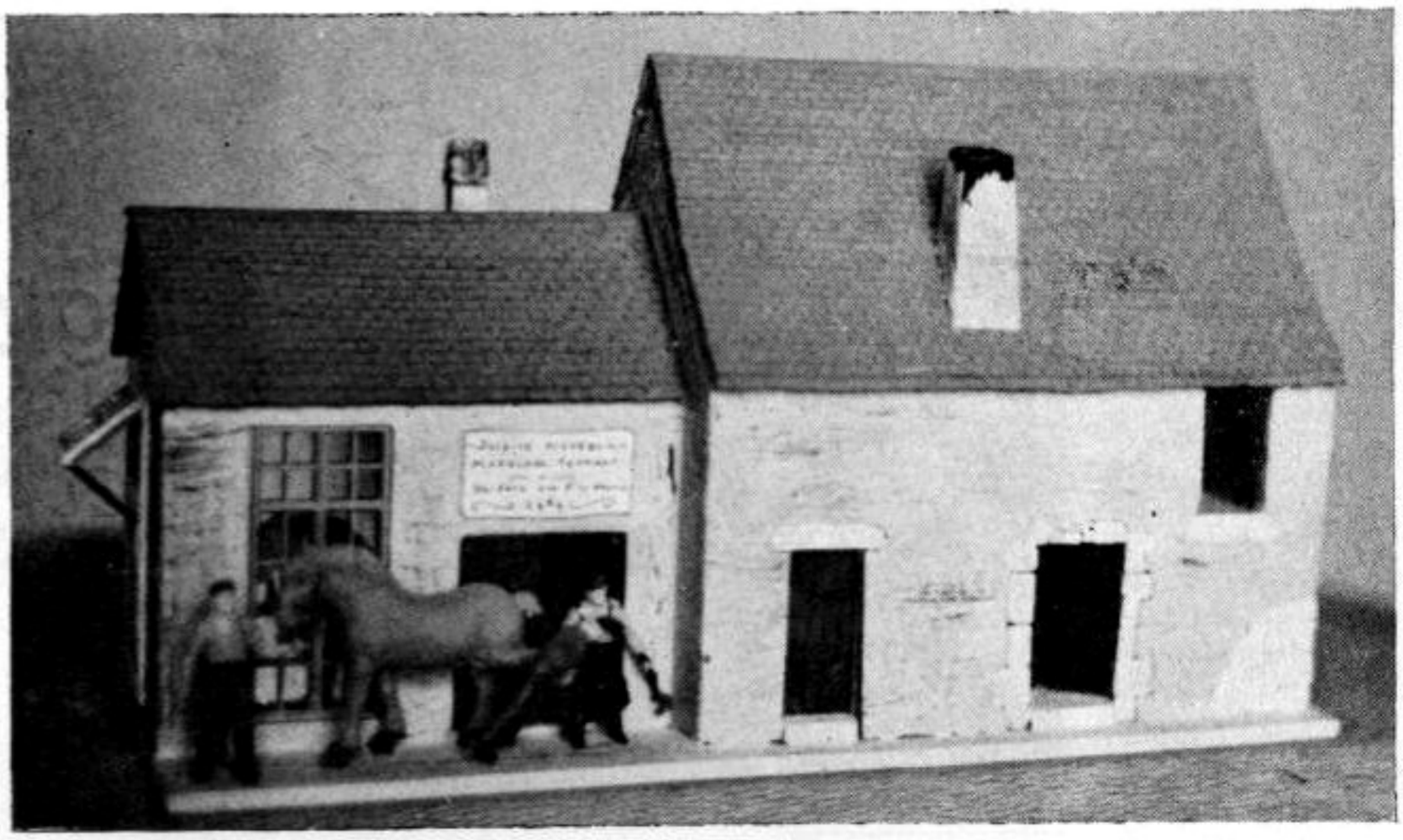
Les cheminées sont en peuplier percé et limé.

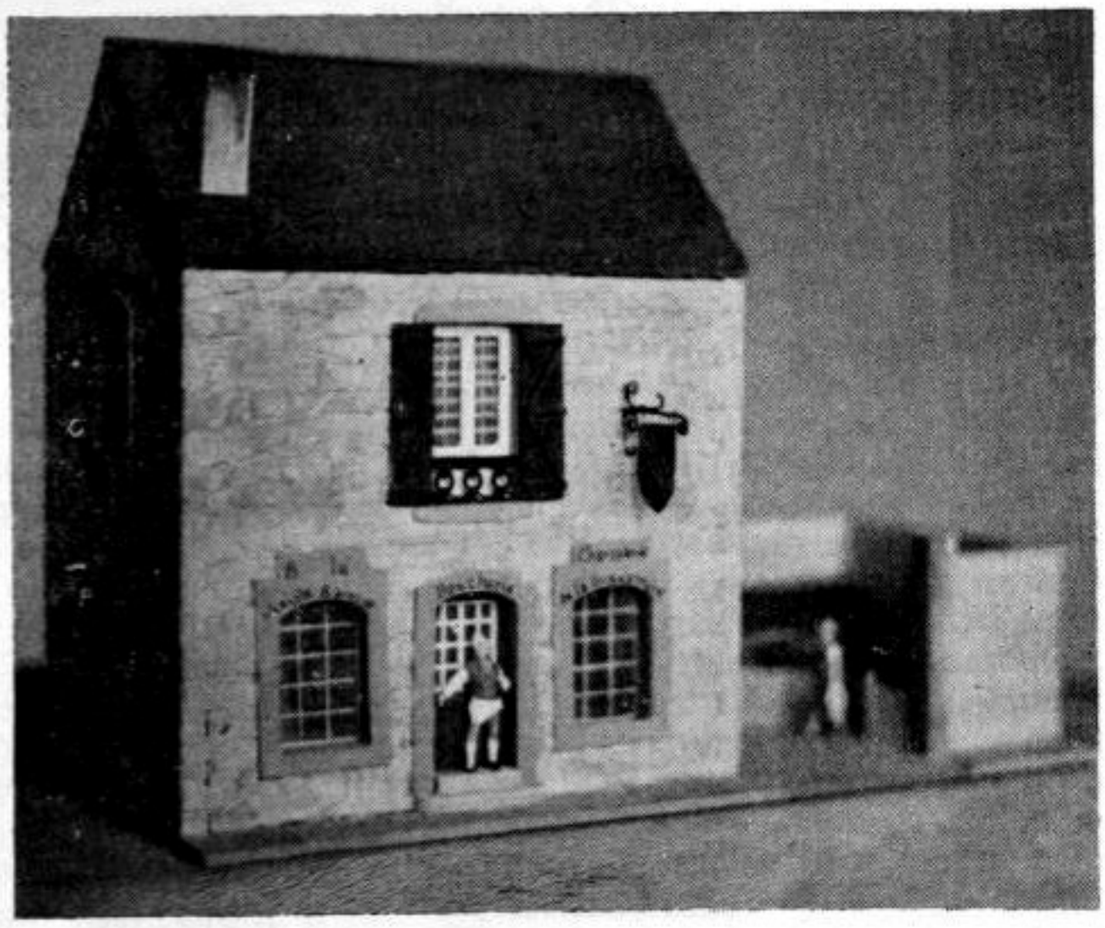
LA MAISON DU MARÉCHAL-FERRANT

Ce modèle ne présente aucune particularité de construction. Seuls les détails ont été plus poussés : ainsi l'intérieur de la forge est entièrement aménagé (cela ne se voit malheureusement pas sur la photo). D'inspiration libre, ce sont les personnages de Merten en ma possession qui ont provoqué la construction de cette maison. Les fenêtres sont toujours de récupération, plus ou moins bricolées, ici, pour permettre l'ouverture d'un vasistas.

LA MAISON DU BOUCHER

C'est au cours d'un voyage que j'ai pu photographier cette maison du boucher très caractéristique. Les murs sont en balsa de 2 mm dans lesquels j'ai gravé, à l'aide d'une petite perceuse et d'une fraise, les « pierres de taille ». Des tas de détails amusants figurant sur l'original du modèle ont été reproduits : l'enseigne en fer forgé (toujours du laiton de 5/10 et de 3/10 collé à l'Araldite), la niche située sur le côté gauche de l'immeuble et abritant une statute de Saint Antoine de Padoue (figurine d'enfant Preiser, enveloppée de papier de soie peint, grande croix en bois doré et petit cercle de bristol doré collé derrière la tête) et enfin, le nom même de l'établissement : "A la vieille adresse - Boucherie-Charcuterie de la Grand'Mère". Les fenêtres sont de fabrication maison : rhodoïd rayé à la pointe à tracer, le sillon ainsi réalisé étant ensuite passé à la peinture blanche essuyée immédiatement.





Ci-dessus : la maison du Maréchal-ferrant (l'intérieur de la forge est aménagé).

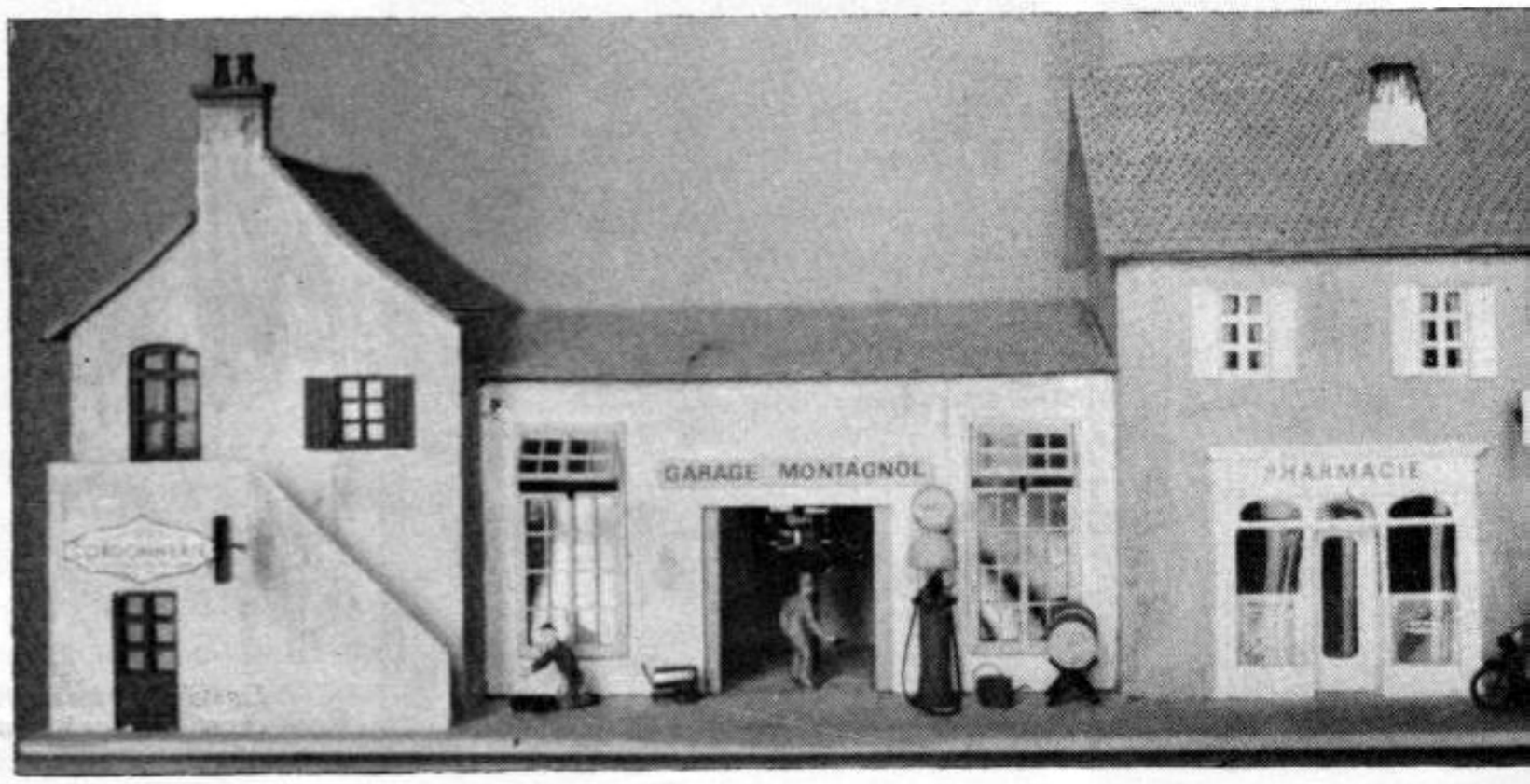
Ci-contre : la pittoresque maison du boucher.

Ci-dessous : un ensemble de bâtiments fort bien venu (l'intérieur du garage est aménagé).

L'ENSEMBLE DE BATIMENTS

Cet ensemble représente ma dernière création et m'a apporté une grande satisfaction car je m'aperçois qu'avec de la patience, on peut arriver à réaliser des petites constructions « bien de chez nous », d'un réalisme très satisfaisant.

Inutile de vous préciser que l'intérieur du garage est entièrement aménagé avec bureau du patron, établi, pont élévateur (que l'on distingue d'ailleurs sur la photo).



CONSTRUCTION DE LA MAISON DE VILLAGE

Il s'agit d'une maison de village du Périgord, dont j'ai trouvé la photo de la façade dans une brochure consacrée à cette région.

A l'aide de cette photo, j'ai reconstitué, tant bien que mal, l'ensemble de la maison et j'en ai dressé un plan à l'échelle (1/90).

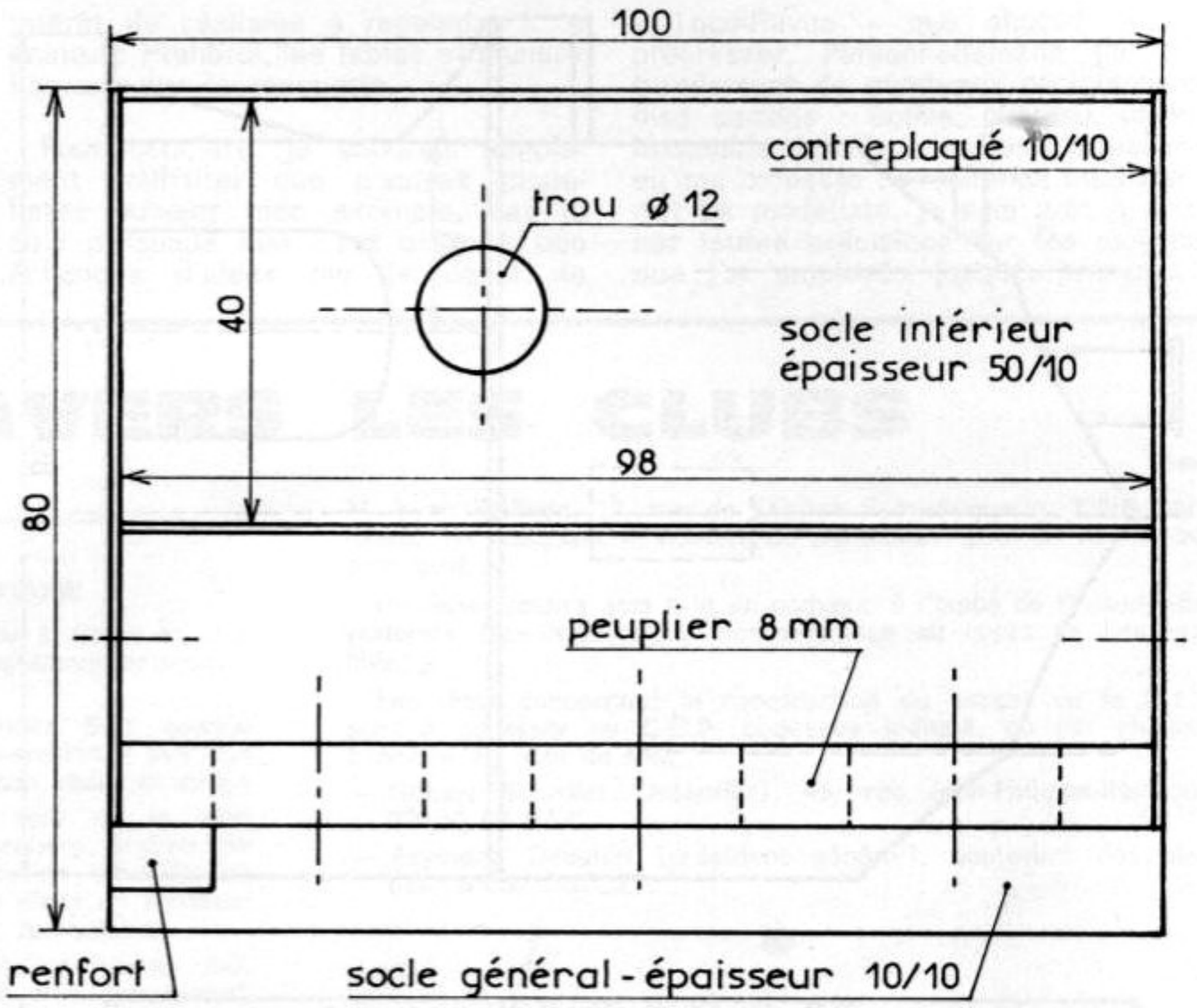
J'ai réalisé tout d'abord le socle à l'aide de contreplaqué de 10/10 et de contreplaqué de 50/10, afin que l'ensemble soit plus rigide (ne pas omettre de percer le trou nécessaire au passage de la lampe). J'ai ensuite préparé les murs (partie basse) et découpé les ouvertures des fenêtres et des portes, puis j'ai mis les quatre murs en place sur le socle. J'ai confectionné le gros mur de façade en peuplier de 8 mm d'épaisseur. Après avoir évidé les arcades, j'ai placé un contrefort sur le pilier de gauche et j'ai limé l'épaisseur des deux piliers de droite de 5/10 environ, ceci afin de pouvoir placer des petites « pierres » en contreplaqué de 5/10 (la maison étant assez vétuste, le crépi est parti par endroit). J'ai mis en place les fenêtres et les portes du rez-de-chaussée, ainsi que les rideaux (papier calque : le dessin des rideaux est tracé à l'encre de chine rouge ou bleue) ; les fenêtres et les portes employées pour la réalisation de ce modèle sont de récupération, mais on peut, le cas échéant, les confectionner avec du rhodoïd sur lequel on a dessiné les petits bois à la pointe à tracer puis mis un peu de peinture blanche immédiatement essuyée.

J'ai confectionné ensuite le plancher du premier étage (évidé à l'intérieur de la maison pour permettre la diffusion de lumière), formant aussi le sol du balcon. Le support du balcon est constitué d'un morceau de peuplier limé et collé en place. J'ai fait la même opération que précédemment pour la partie haute des murs et j'ai collé le tout sur le plancher du premier étage. J'ai fabriqué les volets pleins en contreplaqué de 5/10, sur lesquels j'ai collé des petits renforts en peuplier de 1 × 1, poncés ensuite pour être ramenés à 5/10 d'épaisseur. De la même manière, j'ai fait les encadrements supérieurs des fenêtres coupés à l'aide d'un couteau genre X-Acto et finis au papier de verre fin.

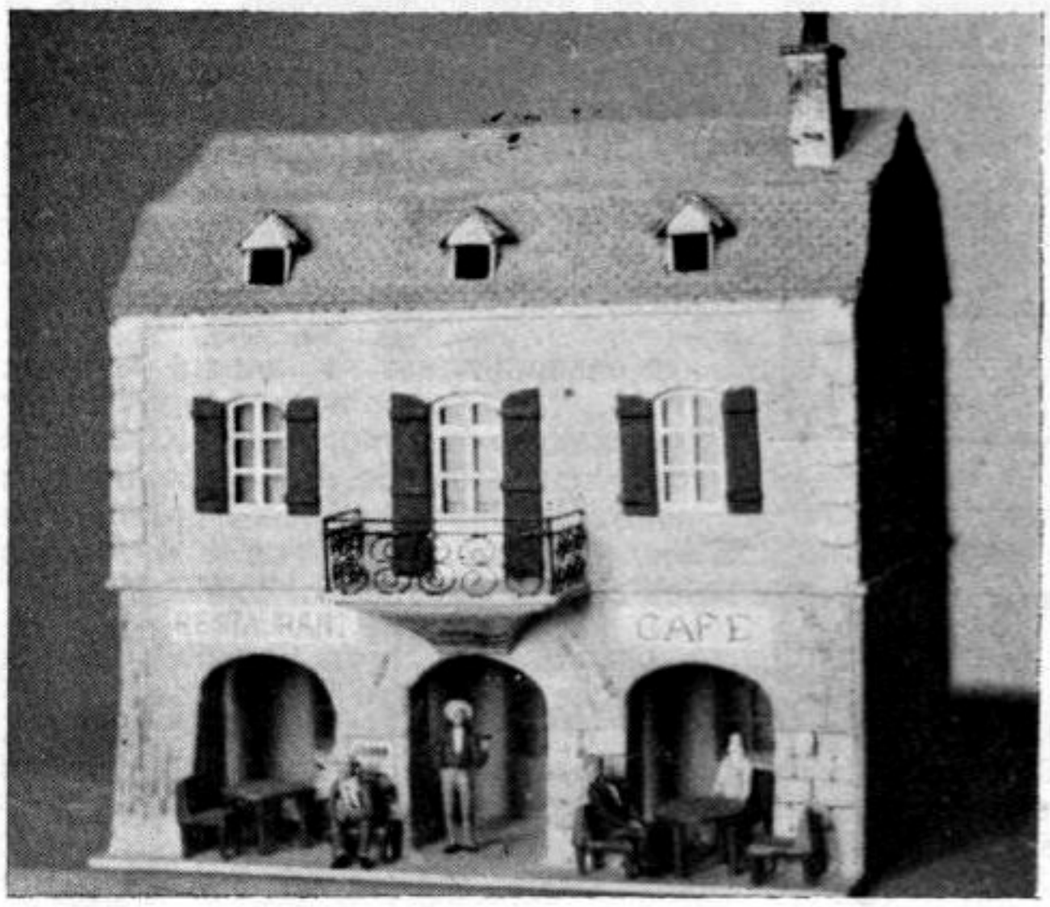
Je me suis ensuite attaqué au balcon, dont l'armature principale est en fil de laiton de 5/10. Sa mise en place et son collage à l'Araldite n'ont pas posé de problème. J'ai relevé les gabarits des trois emplacements du fer forgé (face et deux côtés) et j'ai confectionné un petit cadre en contreplaqué dont la partie évidée correspond exactement à mon gabarit. A partir de là, il faut s'armer de deux paires de brucelles et de beaucoup de patience pour former le « fer forgé » ; en effet, j'ai utilisé du fil de laiton de 3/10 à qui il est difficile de donner sa forme définitive, car ce fil réagit comme un ressort, mais à la longue, j'ai réussi à remplir mon gabarit de façade ainsi que mes gabarits de côté. J'ai ensuite collé les éléments sur le balcon lui-même avec de l'Araldite.

J'ai alors terminé la façade par la pose des « pierres » d'angle, toujours en contreplaqué de 5/10.

J'ai enfin entrepris le toit, formé de

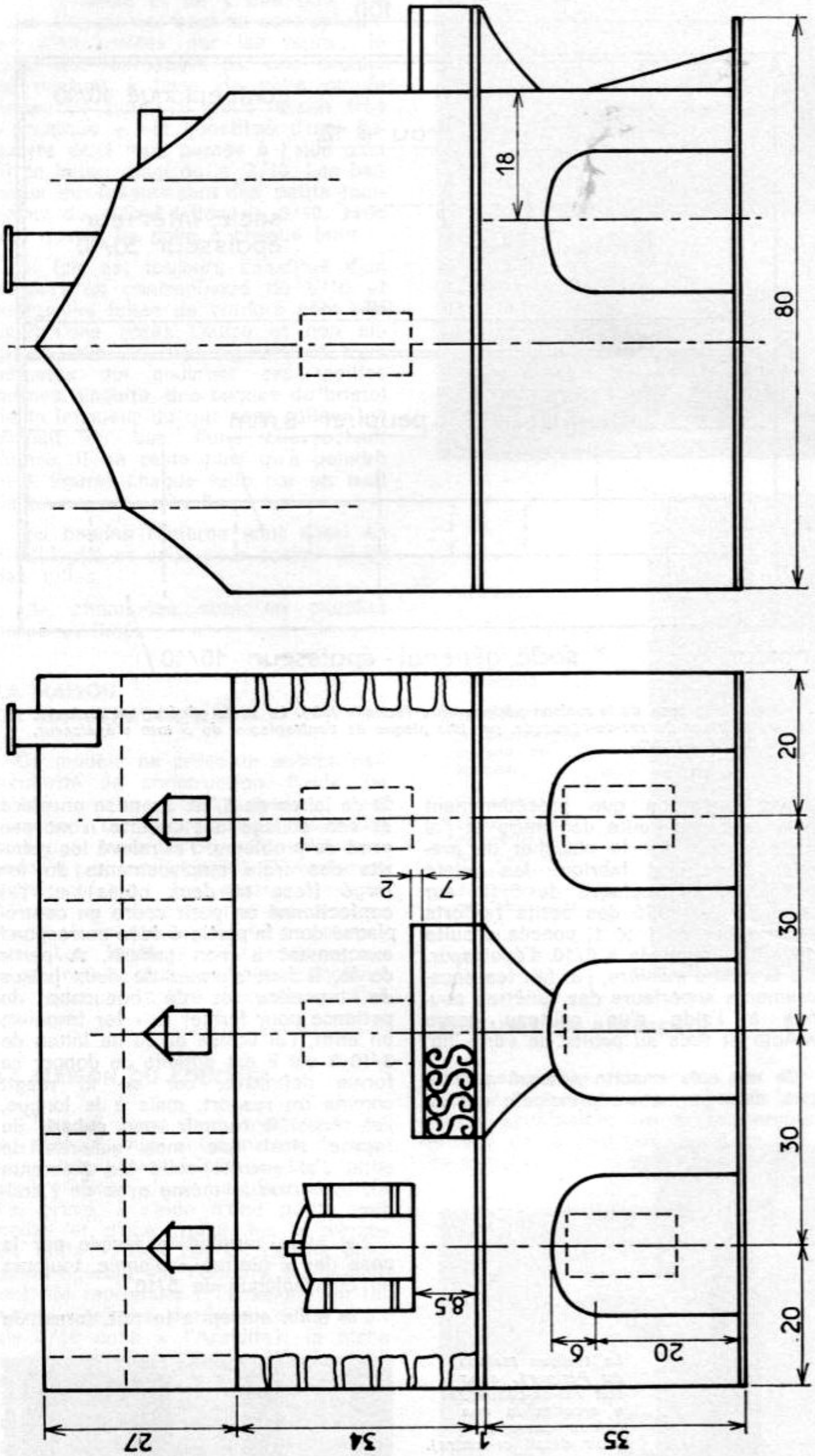


Plan de la base de la maison périgourdine (échelle HO). Le socle général est renforcé, à l'intérieur du rez-de-chaussée, par une plaque de contreplaqué de 5 mm d'épaisseur, de 98 × 40 mm.

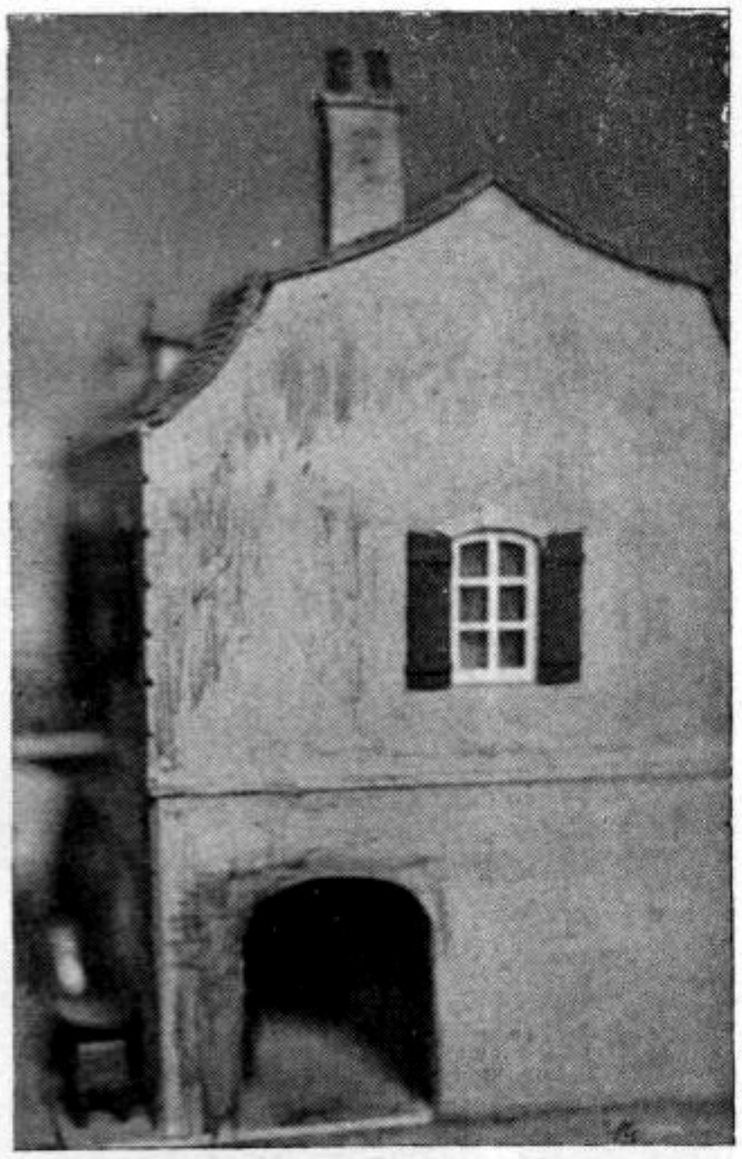


La typique maison du Périgord, avec son rez-de-chaussée à arcades et son balcon ouvragé (voir détail ci-contre).

Le plan de cette construction est donné à l'échelle HO, ci-dessus et page suivante.



Plan de la maison du Périgord : façade et flanc (échelle HO). Le plan du socle est donné page précédente.



Détail d'un flanc de la maison du Périgord, avec son toit caractéristique.

quatre renforts en contreplaqué de 5 mm, collés sur la tranche et ayant naturellement la forme du toit (voir plan : ces renforts sont dessinés en pointillés). Sur ces renforts sont collés les quatre panneaux du toit, en contreplaqué de 5/10 (très flexible, il n'est pas nécessaire de le mouiller pour lui donner la forme) ; ces panneaux sont évidés pour la mise en place de la cheminée et des mansardes.

Pour figurer les « tuiles », j'utilise du bristol à dessin. Je découpe des bandes de bristol de 3 mm de large. Je coupe ensuite tous les 2 mm pour obtenir des tuiles de 3 × 2 (en nombre suffisant pour placer d'une manière inégale sur les deux bordures inférieures du toit).

Ensuite, je colle par dessus des bandes de bristol de 3 mm de large et de la longueur du toit, en ne laissant chaque fois que 2 mm (à peu près) d'apparent et j'arrive ainsi jusqu'au faîtage supérieur. Toujours à l'aide de bristol, j'opère une pliure, puis de part et d'autre de cette pliure et à 1,5 mm, je trace une ligne au crayon et je découpe au ciseau cette espèce de petite cornière en bristol. Je colle ensuite ces languettes sur chaque faîtière pour cacher les jointures des tuiles.

L'ensemble est maintenant terminé, mais avant de peindre, je passe sur l'ensemble des murs une couche de colle assez liquide, mélangée à de la sciure de bois fine (cela imite assez bien le crépi et cache en même temps les angles des murs).

Comme peinture, j'emploie de la gouache à l'eau d'écolier, d'une utilisation très simple. A titre indicatif, les murs de cette maison sont peints en beige sale, les fenêtres sont blanches et les volets vert foncé. Le toit est peint uniformément en teinte

tuile, puis chaque tuile est délimitée à l'aide d'un feutre noir très fin. Il ne faut pas avoir peur de passer plusieurs couches de peinture, même si les différentes préparations de gouache ne sont pas exactement de la même teinte (c'est au contraire préférable). Enfin, un dernier mot concernant la décoration : il y a toujours un grand intérêt de réalisme à repeindre à la peinture Humbrol, les tables et chaises figurant sur la maquette.

Pour conclure, je voudrais simplement souhaiter que d'autres modélistes suivent mon exemple, car je suis persuadé que c'est grâce à des échanges d'idées par le canal de « Loco-Revue » que chacun pourra progresser. Personnellement, j'ai naturellement de nombreux projets dans mes cartons : église, château, usine, immeuble de ville, etc. Dans la mesure où ma modeste compétence intéresserait un modéliste, je suis prêt à donner toutes précisions sur les moyens que j'ai employés jusqu'à présent.

A TRAVERS LES CLUBS

Communiqués

UNION EUROPÉENNE DE MODÉLISME FERROVIAIRE

Le vingtième congrès du MOROP aura lieu à Graz, en Autriche, du 17 au 22 septembre 1973. Le programme provisoire est le suivant :

— 17 : matin et après-midi, séances techniques. Soir, séance Ferpress. (Pour les congressistes qui ne participent pas aux séances : visite de l'arsenal et promenade dans la cité.)
— 18 : séances techniques. (Le matin : tour de la ville en autobus, vieille ville, château d'Eggenberg, église de pélerinage Mariatrost.) Le soir : inauguration officielle du congrès par le maire de Graz, suivie d'un dîner en commun au restaurant du Schlossberg (accès en funiculaire).
— 19 : visites diverses (usine Simmering-Graz-Pauker AG, gare de Köflach, du G.K.B., maquette du club ferroviaire) ou excursion de la journée en autocar : Riegersburg-Oststeiermark-Grenzland (250 km).
— 20 : excursion de la journée avec train spécial et visite de l'Erzberg.
— 21 : excursion de la journée en chemins de fer à voie étroite (Stainz à Preding/Wieselsdorf et Weiz à Birkfeld) et autocar. Le soir, fin du congrès avec un banquet de style rustique, musique populaire, folklore et plats à la styrienne.
— 22 : possibilité de visiter encore le club ferroviaire miniature.

Le prix tout compris sera de 1 085 shillings autrichiens environ, auxquels il convient d'ajouter 180 shillings pour l'excursion facultative du 20.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la F.F.M.F.

●

AMICALE DES ANCIENS ET AMIS DE LA TRACTION VAPEUR S.N.C.F.

L'assemblée générale de l'A.A.A.T.V. aura lieu le dimanche 15 avril, au siège de l'Amicale, foyer du Cheminot, 54 bis, rue Amédée-Saint-Germain, Bordeaux, de 9 h à 12 h, sous la présidence de M. Jean Coquilleau, président de l'Association des amis du chemin de fer de la Vallée de l'Isle Nord-Libournais, affiliée à l'A.A.A.T.V.

L'ordre du jour est le suivant :

— Lecture du procès-verbal de l'assemblée générale du 16 avril 1972 ;
— Construction de l'abri pour le garage de la 241.P-9 sur le terrain de la gare de Guîtres (la souscription pour la construction du hangar a rapporté 7 440 F, il faut 12 000 F). Musée local. Petit train touristique de la Vallée de l'Isle ;
— Inscription pour la prochaine sortie du dimanche 20 mai à Guîtres. Départ en cars de Bordeaux-Saint-Jean, visite de Saint-Emilion et visite d'une cave. Sortie d'octobre prévue à La Rochelle et l'Ile de Ré ;
— Rapport financier ;
— Examen de questions diverses et allocutions.

Les adhérents qui ne peuvent assister à l'assemblée générale sont priés de se mettre à jour de leur cotisation 1973, en adressant 10 F au C.C.P. 1729-50 Bordeaux (5 F pour les retraités).

Les membres qui désirent effectuer la sortie du 20 mai et qui n'assisteront pas à l'assemblée générale, peuvent écrire à M. Yvan Taillade, 12, rue de l'Eglise Saint-Augustin, 33000 Bordeaux, en indiquant le nombre de personnes, pour le 10 mai au plus tard.

Un repas pourra être pris en commun à l'issue de l'assemblée générale (les inscriptions seront prises au cours de l'assemblée).

Les dons concernant la construction du hangar de la 241.P sont à adresser au C.C.P. ci-dessus indiqué, ou par chèque bancaire au nom de MM. :

— Gilbert Bourdier (trésorier), 45, rue Jean-Philippe-Rameau, 33130 BEGLES ;
— Raymond Dauphin (président général), boulevard des plages, 64600 ANGLET.

●

AMICALE RAIL ET MODÉLISME ALENÇON ET RÉGION

On en parlait depuis longtemps et, enfin, un club ferroviaire s'est constitué à Alençon, sous le sigle A.R.M.A.R. Déjà les participants au déplacement massif au Bourget, pour l'exposition « Les plus beaux jouets du monde », s'étaient promis de se revoir et, partant récemment pour la manifestation de l'A.M.F.I., rue de Saussure, les « fans » du train faisaient régner une joyeuse ambiance dans l'autorail qui les emmenait à Paris.

Pour l'instant, la construction d'un réseau de club n'est pas envisagée, mais plusieurs membres possèdent, ou ont en chantier, des installations importantes (celle du président Jacques Dammonneville aura près de 100 m², avec un triage de 7,50 m et 10 voies à quai de 4 m).

Les projets sont les suivants :

— Une journée à Pithiviers, où nous mettrons la main à la pâte ;
— Visites d'installations ferroviaires ;
— Ecole des jeunes, avec l'A.B.C. de l'électricité ;
— Projection de films de la S.N.C.F. ;
— Une exposition de fin d'année (vitrine des commerants).

Les statuts seront remis incessamment par l'un des dynamiques vice-présidents, Jacques Bouvet, bien connu pour l'animation de groupes de jeunes, mais, d'ores et déjà, on peut se renseigner et s'inscrire au siège du club, 8, Grande-Rue, 61000 ALENÇON.

M. Lucien Mioux assure provisoirement le secrétariat (et l'échange des vignettes de l'album de « La Vie du Rail »). A la prochaine réunion, il y aura des élections !

●

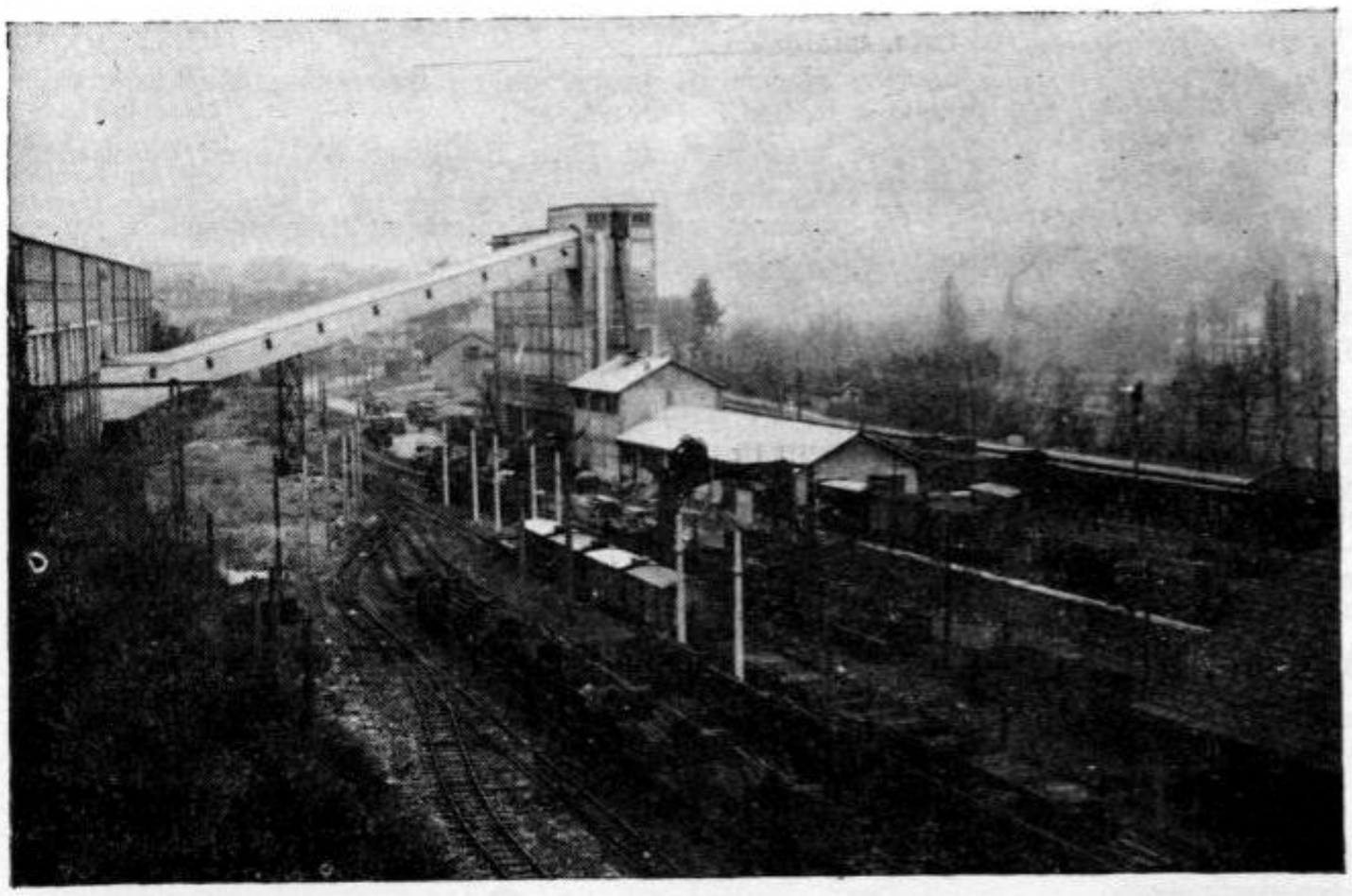
ASSOCIATION GARDOISE DE MODÉLISME

Les ferrovipathes nîmois se réveillent ! Dans la bonne ville de Nîmes, existait depuis 1964 un club en sommeil. Celui-ci vient de sortir de sa torpeur, peut-être par le fait de voir tant de groupements qui s'intéressent à cette agréable « chose » qu'est le train miniature.

Cette association sans but lucratif est régie par la loi de 1901 et ne peut vivre que par les seules cotisations de ses membres, encore trop peu nombreux. L'Association gardoise de modélisme attend donc de nombreuses adhésions.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. André Cruzet, trésorier, 91 b, route d'Uzès, 30000 NIMES.

●



— *Installations des Houillères du Bassin du Dauphiné à Saint-Georges-de-Commiers. Le charbon est séché en cours de transbordement.*

— *Véritable caisse sur roues, le curieux locotracteur électrique télécommandé, appartenant aux Houillères, assure la manoeuvre des rames à St-Georges-de-Commiers.*

Clichés P. REVOL

LE CHEMIN DE FER DE LA MURE

(Suite de la page 231)

97 % de son chiffre d'affaire, avec un tonnage annuel de plus de 750 000 tonnes.

Au Villaret, c'est sur le carreau de la mine que sont chargés les trains. Il existe donc dans les emprises des HBD un faisceau de voies assez important. Deux voies parallèles sont affectées au chargement et deux chariots funiculaires télécommandés manœuvrent les trains sous la glissière d'écoulement.

A Saint-Georges-de-Commiers, les houillères ont modernisé les installations de déchargement en 1961 et ont construit un centre de séchage du charbon, qui opère en cours de transbordement. Les rames sont prises en charge par les HBD, au cours des manœuvres dans la galerie de déchargement. Elles sont tractées par un locotracteur électrique télécommandé fonctionnant sous 600 V. Certaines voies de la partie supérieure de la gare peuvent être alimentées en 600 V ou en 2 400 V pour permettre éventuellement aux motrices du SG-LM-G de circuler sur ces voies, si le locotracteur se trouve être indisponible.

Le charbon, une fois traité, est remis à la SNCF ou à des transporteurs routiers s'il est destiné à la consommation générale.

VOYAGE SUR LA LIGNE DE LA MURE

Il serait bien dommage de parler du SG-LM-G sans faire — tout au moins en rêve — le voyage sur un train de charbon. Certes, nous n'atteindrons pas La Mure, mais nous verrons ce qui se passe quotidiennement sur la plus impressionnante ligne française à voie métrique.

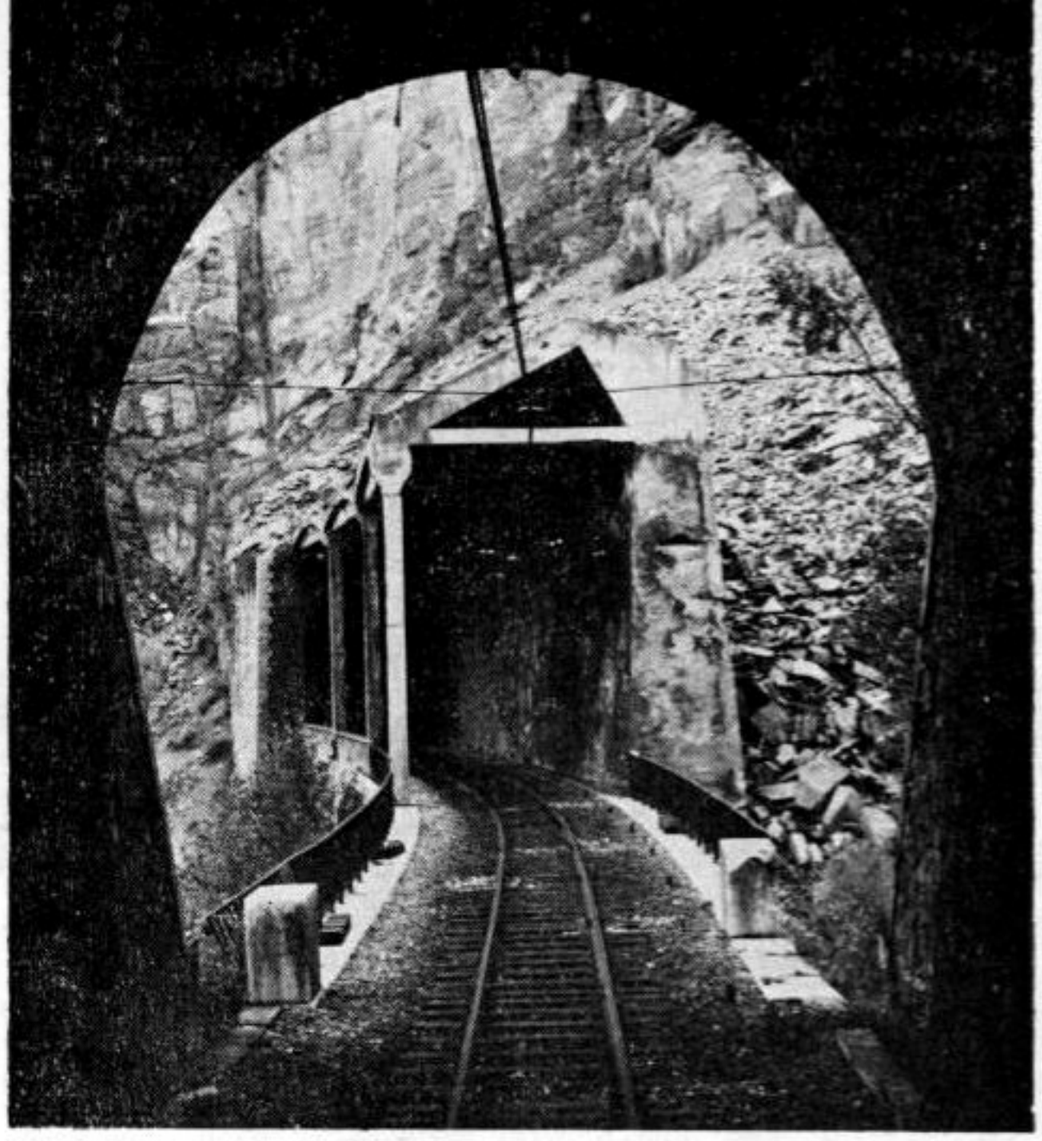
La T7, qui va nous emmener, date de 1933, mais son âge respectable ne l'empêche pas de démarrer assez nerveusement la rame en rampe de 27,5 mm/m. Nous atteignons progressivement la vitesse de 35 km/h.

Remblais, tranchées, passages inférieurs, la ligne n'est pas de tout repos, mais ici, nous assure le chef de train blasé, « c'est de la plaine » ! En effet, après Saint-Georges-village, isolé parmi les vignes, nous abordons la double boucle de Saint-Pierre-de-Commiers dans un long miaulement des essieux. Encore un tunnel et c'est la gare de Notre-Dame-de-Commiers où nous découvrons le barrage du même nom et une partie de sa retenue.

Au PK 10, la T7 s'inscrit dans le « fer à cheval » des Ripeaux en partie souterrain, à la sortie duquel elle dépasse la sous-station équipée des éléments conçus pour la ligne La Mure-Gap. Au PK 12, c'est un viaduc blotti entre deux tunnels, véritable belvédère sur la Dent de Crolles et le Mont-Aiguille. En face de nous, 300 m de falaise tombent à pic dans le Drac.

Tunnel, galerie couverte, viaduc, nouveau tunnel, nous sommes au passage de La Clapisse et dominons le barrage de Monteynard. Voici maintenant « Le grand balcon » : nous abordons ici « l'alpinisme sur voie métrique » ! Après deux tunnels, nous pénétrons dans la vallée des Mottes, au relief plus paisible. A la Motte-les-Bains, arrêt de quelques minutes devant la sous-station à redresseurs et échange des bâtons-pilotes. La T9, à la descente, démarre ses 300 tonnes vers Saint-Georges.

Nous repartons peu après pour La Motte-d'Aveillans, à 1600 mètres devant nous, mais la dénivellation de 158 m entre les deux gares nous oblige à une série de boucles, véritable Saint-Gothard en réduction. Au PK 17, c'est le viaduc de Vaulx, haut de 34 m, en courbe à droite de 100 m. Un kilomètre plus loin, alors que la ligne semble revenir sur ses pas, nous franchissons le viaduc aval de Loulla, esthétiquement écrasé par les 37 mètres de l'ouvrage amont, sur lequel passera notre train, 1 500 mètres plus loin. Au PK 21 nous sommes à La Motte-d'Aveillans, mais un autre lacet de 1 500 m, partiellement en tunnel, sera nécessaire pour atteindre la cote



Le fameux passage de La Clapisse - viaduc et galerie pare-avalanche encadrés par deux tunnels - qui domine le barrage de Monteynard (voir le cliché de couverture qui a été pris de cet endroit).

Cliché P. BEJUI

867. Après une courte pause pour annoncer le train au passage à niveau de La Festinière, la T reprend son ascension et c'est bientôt le tunnel de La Festinière, le plus long de la ligne avec 1 071 mètres. Nous passons le point culminant de la ligne (925 m) peu après le tunnel, au PK 25,2. C'est ici que se détachait l'embranchement de Pierre-Châtel.

Nous sommes maintenant en légère pente et, à la centrale, le train s'arrête pour prévenir le PN du Villaret. Nous entrons alors dans une région industrielle, parfaitement inattendue dans un cadre de haute montagne. Au PK 28,5, enfin, c'est Le Villaret et la ligne se termine à La Mure, 1 600 m plus loin. C'est ici que notre train l'abandonne pour faire le plein de charbon avant de redescendre. Notre beau voyage est terminé...

Nous espérons que, lorsque vous visiterez le SG-LM-G, vous pardonnerez la pauvreté de cette description, car la ligne de La Mure ne se raconte pas.

NOTE. — Si vous désirez prendre des photographies de la ligne, nous vous suggérons l'itinéraire suivant : de Grenoble, direction de Nice par le Col de la Croix-Haute (N 75). Au centre de Vif, direction de Saint-Georges-de-Commiers par D 63, puis à la sortie de Saint-Georges, direction de La Mure par N 529. Après Monteynard, direction La Motte-les-Bains par D 116 B, puis La Motte-Saint-Martin et La Motte-d'Aveillans par la D 116. Ensuite, reprendre N 529, qui suit d'assez près le chemin de fer jusqu'à La Mure où vous retrouvez la route Napoléon (N 85) vers le Midi.

Nous ne saurions trop vous conseiller de vous munir de cartes d'état-major et de bonnes chaussures, car les plus beaux points de la ligne, entre Notre-Dame-de-Commiers et La Motte-les-Bains, sont inaccessibles en voiture.

L'auteur exprime sa reconnaissance à la Société des ateliers Sécheron, au personnel du chemin de fer de Saint-Georges-de- Commiers à La Mure, ainsi qu'à tous ses amis, qui ne lui ont pas ménagé leur aide dans la réalisation de cet article.

En direct avec nos lecteurs

POLARITÉ DU COURANT

Je ne suis pas expert en électronique et je ne me familiarise pas avec le croquis de M. Chenevez, page 15 du tome 2 de « l'Electricité au service du modélisme ». Possédez-vous des plans de câblage complets pour 4 cantons ? .

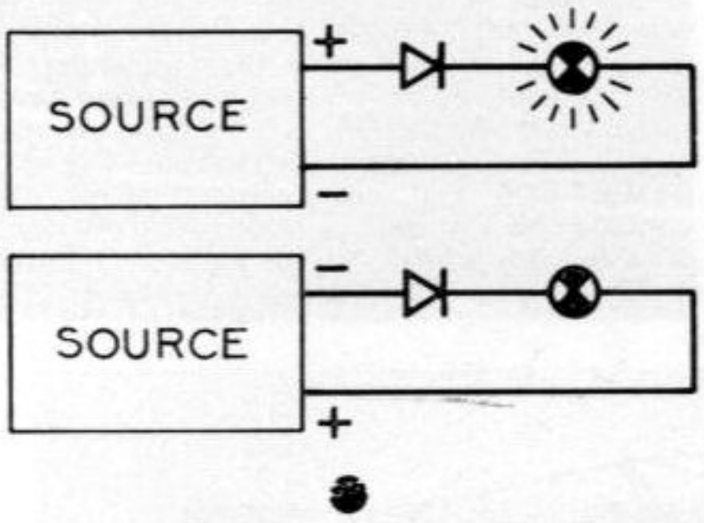
Le pôle + est-il repéré par la barrette rouge d'une cellule redresseuse, car je n'ai aucun moyen de contrôle de la polarité de mon alimentation ? Je voudrais trouver un voltmètre polarisé, ou autre moyen de détection.

M.A.D. de Levallois

RÉPONSE :

Le système donné page 15 du tome 2 est une cellule de détection pour bloc par circuit de voie, mais si vous n'êtes pas familiarisé avec les circuits électroniques, nous vous conseillons de réaliser, pour débuter, un montage plus simple tel que celui indiqué en figure 40, page 25 du tome 2. Par la suite, il vous sera toujours possible d'ajouter des cellules de détection BATH, plus sensibles.

Le positif, sur les redresseuses, est indiqué en effet par un point rouge. Faute de contrôleur électromagnétique, vous pouvez utiliser, pour détecter la polarité du courant, une simple diode en série avec une ampoule de 20 V. L'éclairage de l'ampoule vous indiquera le sens de passage du courant comme indiqué sur le schéma en marge.



A PROPOS DE LA 242.TA EX-A.L.

Suite à la parution dans votre numéro 337, du diagramme de la locomotive 242. TA-621, ex-A.L., je tiens à vous faire part de quelques précisions.

D'origine, la série correspond au diagramme que vous avez publié, cependant, toutes les machines ont été plus ou moins transformées et n'avaient plus les mêmes caractéristiques. Entre autres, la 242.TA-621, objet du plan, a eu sa soute à eau droite raccourcie au niveau de la découpe avant, à la suite d'un accident survenu en 1944.

D'autre part, sur la presque totalité des machines, à l'exception des 601, 602 et 625, le sifflet a pris la place de la soupape droite, cette transformation ayant été effectuée dans les années 1932-1935, donc encore sous l'ancien Alsace-Lorraine.

En ce qui concerne l'éclairage électrique, à l'origine, les T 20 n'en étaient pas pourvues, mais elles possédaient des lanternes à pétrole.

Autre détail, celui des cylindres : ils étaient placés exactement dans l'axe du bogie et non décalés vers l'arrière comme il apparaît sur votre plan. Ceci se confirme par la longueur du tablier qui est trop courte de 3 mm en HO, soit 250 mm en réalité.

Je me suis rendu récemment au dépôt de Hausbergen où j'ai pu relever toutes les cotes de la 242.TA-621, dernière survivante de la série, mais dans un état lamentable. Je fais appel à toute personne ou groupement intéressés par la sauvegarde de cette machine, la toute dernière encore existante de l'ancien A.L.

M. E. Wœssner
6, rue du Général-De-Gaulle,
67450 MUNDOLSHEIM

RÉPONSE :

Nous vous remercions pour toutes les précisions que vous nous apportez et qui pourront aider les modélistes soucieux de respecter le plus petit détail.

Nous espérons que votre appel pour la sauvegarde de la 242.TA-621 sera entendu.

Notons que le numéro de la région indiqué sur le plan (5) est inexact — l'article sur la construction de la 242.TA du PLM est sans doute la cause de cette confusion — et il est bien évident qu'il faut lire : 1 242.TA-601 à 630 pour les machines ex-AL. Nos lecteurs avertis auront sans doute rectifié d'eux-mêmes.

Supplément à Loco-Revue n° 339 - Planche 7 - Tous droits réservés. Imprimé en France - I.O.V. Vannes

1905 - C. F. d'Alsace Lorraine : Locomotive 130 G 5 (marchandises) N° 4098 ex série 1023 à 1083.